COMMENTARII
COLLEGII
CONIMBRICENSIS,
E SOCIETATE IESV.
SVPER QVATVOR LIBROS DE COELO, & Meteorologicos, necnon Parua Naturalia,
ARISTOTELIS STAGIRITÆ.

In quibus, præter accuratam Textus interpretationem, ſublimes, atque difficiles tam circa cœleſtia, quàm ſublunaria corpora, à Priſcis & Recentioribus Philoſophis motæ quæſtiones doctiſsimè enodantur.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Antehac in Germania impreſſi, ſed nunc tertia vice in Italia Typis excuſi, ſumma cum diligentia correcti, & extirpatis erroribus publici iuris facti.

CVM DVPLICE INDICE, PRO QVOLIBET OPERE, locupletiſſimo, & abſolutiſſimo, altero quæſtiones, articulos, & problemata, altero autem res memorabiles comprehendente.

CVM PRIVILEGIO.

VENETIIS, M DC XVI.
Apud Andream Baba.

PROOEMIVM IN QVATVOR LIBROS ARISTOTELIS DE COELO.

ORdinis methodique in diſciplinis tradendis non laudator ſolùm, ſed diligentiſſimus obſeruator Ariſtoteles, poſtquam in octo Phyſicæ Auſcultationis libris de toto naturalium corporum genere, eiusque principijs, cauſis & affectionibus in commune diſſeruit; nunc à generali diſputatione deſcendens, partes ac membra entis mobilis ſigillatim explicanda aggreditur. Nec enim probanda eſt ſententia quorundam, quæ iam * alibi à nobis confutata eſt, exiſtimantium libros Phyſicorum ad Metaphyſicam pertinere, Phyſiologiam verò à libris de Cœlo inchoari.

* Cõfutata in proœ. Phy. defenſa à Miran. lib. 15. de ſingulari certamine à ſectione 2.

Eſt autem de re huic operi ſubiecta nonnihil diſſidij. Iamblichus & Syrianus putant eſſe id, de quo tractatio tota inſcribitur, id eſt, *Cœlum*: neque hic de ceteris corporibus per ſe ex profeſſo agi; ſed vel quia eorum cognitio ad cœleſtium corporum naturam intelligendam conducit, vel quia cœlum in ea influit. Alexander, cui D. Thomas aſſentitur, credit eſſe *Vniuerſum*: propterea quòd hic, vt ex primi libri progreſſu conſtat, Vniuerſi proprietates tradantur, videlicet: eſſe perfectum, vnum, ingenitum, indiſſolubile. Simplicius alijque nonnulli arbitrantur, eſſe *Corpus ſimplex*, quod cœlum & quatuor vulgata elementa comprehendit: conſideratum tamen qua ratione moueri loco poteſt, ac prout partes ei ſubiectæ certam ſtationem & locum in mundo obtinent. Hæc ſententia placet: tum quia reuera Ariſtoteles in primo & ſecundo libro agit de quinto corpore ſimplici; in tertio verò, & quarto de elementis ſecundùm prædictas affectiones: tum quia non alibi in ſua Phyſiologia de corporibus ſimplicibus hunc in modum ſpectatis diſputat, cùm tamen hæc conſideratio, vt quæ apud Philoſophos magni ſit momenti, peculiare opus efflagitet. Hic eſt igitur horum librorum ſcopus, hæc materia: in quam ita incumbit Ariſtoteles, vt alia quoque ad eam pertinentia tractationis occurſu interſerat, & accuratè ac diligenter ediſſerat. Non fuit autem de mixtis corporibus in commune, quatenus motum in loco ſubeunt, ſeorſum agendum: quia cognitis elementorum motibus, promptum cuique erat, mixtorum, prout ex elementis coaleſcunt, lationes pernoſcere; cùm illa non niſi vi dominantis elementi cieantur.

Nihil verò noſtræ ſententiæ de ſubiecto huius operis officit eius inſcriptio. Solent enim interdum libri ab eo, quod præſtantius eſt, nuncupari: inter corpora verò ſimplicia principem locum obtinent cœleſtia. illud ta-

mea monuerimus (quod annotauit etiam Simplicius) opinionem Alexandri à noſtra nihil diſcrepare; modò Alexander accipiat Vniuerſum, prout comprehendit omnia, ſolaque corpora ſimplicia, quæ ſunt ampliores, & ſpectabiliores partes, è quibus proximè integratur: de quibus tantùm Ariſtoteles in hoc opere agit, vt ex illius progreſſu conſtat, aduertitque D. Thomas ad textum quintum.

Quanta autem huiuſce partis Philoſophiæ dignitas ſit, ex obiecti præſtantia conſtat: præſertim qua ex parte de Cœlo diſputat, quo, ſi ſtatum ſpectemus, nihil firmius; ſi ordinem, nihil certius; ſi pulchritudinem, nihil elegantius.

Et verò quantam eadem contemplatio noſtris animis afferat voluptatem, tum experientia ipſa docet: tum id, quod ſcripſit Philo Iudæus in libro de Mundi opificio, aiens fuiſſe hominem introductum à Deo in mundum tanquam in conuiuium & theatrum: alterum abundans vberrimis copijs rerum, quas terra, fluuij, mare, aer ſuppeditant, ad vſum ſimul, & iucunditatem: alterum refertum varijs ſpectaculis, quæ præſertim cœleſtis orbis magnitudine immenſus, curſibus rapidus, ſplendore pellucidus quotidie exhibet, dum ſiderum tanquam gemmarum interlucentium varietate conſpicuus procedit ſuda nocte, ſerena gratia; dum aſtrorum, quæ in ſeptem inferioribus globis verſantur, & errantia dicuntur (cùm tamen nullo errore vagentur, ſed indefecto ordine reciprocis itineribus eant) ortum, progreſſum, occaſumque oſtendit; dum tot ſignorum ſeſe velut manu complectentium choreas iugi vertigine circumuectas, & hinc inde minorũ ſtellarum innumeros greges in Aplane, quaſi in amœniſſimo campo ducit.

Denique quanta ex hac diſciplina ad morum eruditionem & caducarum rerum deſpicientiam vtilitas fructusque deriuetur, hiſce verbis docet Seneca, in exordio natural. quæſt. *Quam iuuat inter ſidera ipſa vagantem diuitum pauimenta ridere, & totam cum auro ſuo terram: non illud tantùm dico, quod egeſſit & ſignandum monetæ dedit; ſed & illud, quod in occulto ſeruat poſterorum auaritiæ. Nec poteſt antè contemnere porticus & lacunaria, ebore aureq; fulgentia, & tonſiles ſyluas, & deriuata in domos flumina, quàm totum circumeat cœlum, & terrarum orbem supernè deſpiciens anguſtum, & magna ex parte opertum mari, etiam ea parte qua extat, latè ſqualidum & aut vſtum, aut rigentem, ſibi ipſe dicat: hoc eſt punctum, quod inter tot gentes ferro & igni diuiditur. O quàm ridiculi ſunt mortalium termini! Punctum ſanè eſt illud, in quo nauigamus, in quo bellamus, in quo regna diſponimus.* Hæc Seneca, & alia quæ ſequuntur in eandem ſententiam.

Porro totum hoc opus quatuor libris continetur. In primo oſtenditur, dandum eſſe quintum aliud corpus præcellenti natura præditum, quod vnà cum quatuor elementis mundum hunc ſpectabilem conſtituat, & omnia corpora ſimplicia dignitate, ac naturæ præſtantia excedat: ſimulque nonnulla Vniuerſi attributa explicantur. In ſecundo, de Cælo ipſo priuatim agitur. In tertio & quarto, de Elementis. Sed hæc in fronte & veſtibulo cuiuſque libri vberius exponentur.

IN PRIMVM LIBRVM PROOEMIVM.

INitio huius libri probat in primis Ariſtoteles, *Vniuerſum perfectum eſſe, omnibuſque ſuis partibus abſolutum*. Tum, *ſimplices motus, ſi generatim loquamur, tres duntaxat numerari; qui à medio, qui ad medium, & qui circa medium eſt: atque horum poſtremum conuenire alicui corpori, quod in rerum natura neceſſariò conſtituendum ſit, nimirum Cælo*. Item, *corpus cæleſte non eſſe vnum è quatuor elementis, aut ex ijs compactum: ſed alterius naturæ à ſublunari, compoſitione ſimplex, ordine primum, genere quaſi diuinum, conditione inuiolabile, quod nec graue, nec leue ſit, neque gigni aut interire, diminui vel augeri poſſit; cui denique nullus motus præter circularem conueniat*. Probat deinde, *Mundum certis limitibus concludi, nec vllum infinitum corpus aut motum ſubire poſſe, aut in natura exiſtere*: item, *nec mundos eſſe numero infinitos, aut vno plures, neque extra cæli ambitum aut corpus eſſe, aut vacuum*. Poſtremò ſuadere nititur, *Mundi vniuerſitatem corruptionis expertem eße, & neque ortum habuiſſe, neque vllis ſæculorum ætatibus eſſe interituram*.

SVMMA
OMNIVM CAPITVLORVM, QVAESTIONVM ET PROBLEMATVM,

QVAE IN COMMENTARIIS QVATVOR LIBRORVM de Cælo proponuntur, & examinantur.

In primum librum.

Sitne vniuerſum perfectum, an non. pag. 4
Sitne apta diſtributio motus in rectū, circularem, & ex ijs mistum. 15
Vtrum cuilibet corpori ſimplici vna tantùm latio; cuilibet lationi vnum duntaxat corpus accommodetur. 18
An conuerſio ſit naturalis cælo. 20
Num cælum ex materia, & forma conſtet, necne. 25
Vtrum natura ſubſtãtiave corporum cæleſtium à ſublunari diuerſa ſit, an non. 27
Vtrum materia cæleſtis, & ſublunaris inter ſe ſpecie diſtinguantur. 31
Sitne cælum diſſolubile, & aliquando re ipſa diſſoluendum. 43
Rectène Ariſtoteles probarit, nullum motum circulari eſſe contrarium. 50
Sintne plures mundi an vnus tantum. 68
Poſſintne per diuinam potentiam plures mundi eſſe, an non. 74
Poſſitne Deus mundum hunc perfectiorem reddere. 76
Vtrum Deus alios, atque alios mundos in infinitum perfectiores poſſit condere. 79
Quibus terminis definiantur potentiæ actiuæ, quo ad intenſionem, & extenſionem effectus. 86
Quonam modo pòtentia actiuæ quo ad reſiſtentiam terminentur. 89
Quibus limitibus circumſcribantur potentiæ actiuæ quo ad diſtantiam ſpacij. 91
Quinam terminus potentijs paſſiuis quo ad accidentium intenſionem aſſignari debeat. 93
Vtrum mundus ſolo generali concurſu Dei perpetuò durare poſſit, an non. 101

In ſecundum librum.

Sintne orbes cæleſtes animati. 108
An cælum cuilibet ſublunari corpori naturæ dignitate præſtet. 113
Vtrum ſex poſitionum differentiæ ex natura rei cælo inſint, an non. 121
Agantne corpora cæleſtia in ſublunarem mundum, an non. 126

Vtrum-

Vtrumne etiam cœlum Empyreum in ſubiecta corpora influat. 129
Vtrum corpora cœleſtia interuentu motus & lucis duntaxat, an etiam per alias occultas qualitates influant. 131
An ceſſante motu cœli, ceſſare debeāt omnes motus, actioneſque inferiorum corporum. 134
Num aliquis effectus naturalis reſpectu cœli caſu eueniat. 137
Vtrum cœleſtium corporum virtute animantia progigni queant. 140
Vtrum animalia, quæ aſtrorum vi ex putri materia gignuntur, ſint eiuſdem ſpeciei cum alijs eiuſdem nominis, quæ ſemine procreantur. 145
Num corpora cœleſtia in hominis voluntatem influant, an non. 147
Poſſintne Aſtrologi ex obſeruatione ſyderum futura contingentia prænunciare. 149
Vtrum cœlum globoſa figura præditum ſit. 161
Rectène ab Aſtronomis cœleſtium ſphærarum numerus, & ordo ſtatuatur. 166
Num globi cœleſtes quò altiores, eò nobilioris naturæ ſint. 125
Vtrum cœleſtia corpora inter ſe ſpecie diſtinguantur, an non. 174
Vtrum omnes ſphæræ celeſtes infra primum mobile ſimul ab Ortu in Occaſum, & ab Occaſu in Ortũ conuertantur. 176
Vtrum cœleſtes orbes ab intelligentijs moueantur, an non. 180
An primum mobile immediatè à Deo moueatur. 185
An facultas, qua intelligentia cęleſtes ſphæras voluunt, ab earum intellectu & voluntate differat. 187
Vtrum ſphæræ cœleſtes ab vna, an à pluribus intelligentijs moueantur. 188
Qua ex cauſa proueniat diſparitas celeritatis in motibus corporum ſublunarium. 193
Vtrum motus cœli ac ſiderum æquabiles & ordinati ſint, an non. 116
Vtrum natura aſtrorum ſit diuerſa à ſublunari, & eiuſdem rationis cum ſuo orbe, nec ne. 201
Sitne aſtrorum lux ſubſtantialis eorum forma, vel etiam corpus, an non. 203
An lux omnium aſtrorum, & vniuerſim lux omnis, eiuſdem ſit ſpeciei, nec ne. 205
Num aſtra de ſuo luceant, vel potiùs lumen à Sole mutuentur. 208
Vtrum lux efficiat calorem, nec ne. 211
Sitne motus cauſa caloris, an non. 215
Moueanturne aſtra cœlo immoto. 223
An aſtrorum, & cœleſtium ſphærarum motus concentum, ſonùmve aliquem efficiant. 227
De diſparitate motus planetarum ſecundum Ariſtotelem, & de aliarum cœleſtium reuolutionum periodis. 230
Num rectè ſe habeant, quæ de numero ſtellarum inerrantium, de cœli imaginibus, & de ſiderum magnitudinis ab Aſtronomis traduntur. 237
Quæ ſit terræ magnitudo, quæ diuiſio, quænam eius partes habitentur. 253
An terra comparatione cœli inſtar puncti ſe habeat. 258
Num terra in medio mundi conſtituta ſit, habeatq. idem centrum grauitatis, & magnitudinis. 260
Sitne terra mari depreſſior, an nō. 262

An

An terra in medio mundi quieſcat, & quænam eius immobilitatis cauſa ſit. 265

In tertium Librum.

Sintne mundi elementa quatuor, an non. 288
De elementorum inter ſe dignitate. 292
Vtrum quodlibet elementum ſit maius inferiori ſibi proximè cohærente. 296
Vtrum omnia elementa rotundam habeant figuram, necne. 306

In quartum Librum.

Sintne duo elementa leuia, duo grauia: vnum ſummè leue, alterum ſummè graue. 326
Vtrum elementa grauitatem, aut leuitatem in ſuis locis habeant. 328
Problemata de rebus ad quatuor elementa ſpectantibus. 330
Explicatio problematum de terra. 331
Explicatio problematum de aqua. 335
Explicatio problematum de aere. 337
Explicatio problematum de igne. 339

INDEX
OMNIVM RERVM
CONSIDERATIONE,

ET MEMORIA DIGNARVM, QVAE IN COMMENTARIIS quattuor librorum de Cœlo comprehenduntur.

Accidens, & accidentarium.

QVorum accidentium & affectionũ conuenientia arguat naturæ ſpecificæ identitatem. 28. & ſeq.
Nulla ſubſtantia ſuis omnibus accidẽtibus deſtitui poteſt. 6
Quæ accidẽtia certam habeant ſuæ intenſionis metam: quæ non habeant. 88
Accidentia ſenſibilia quibus diuiſionibus ſecari poſſint. 271
Diſparem eſſe rationem in formis accidentarijs, & ſubſtãtialibus, quo ad minimum in via generationis. 89
Diuerſitas ſpecifica accidentiũ à quibus eorum effectis colligenda. 206
Nullum eſſe accidens, tã intenſum, quin intenſius à Deo effici poſſit. 95
Non omnia accidentia ſphærarum cœleſtium nobiliora eſſe accidentibus inferiorum corporum. 118. & ſeq.
Accidentia recipere & ſuſtentare, perfectionem eſſe cauſæ materialis, & ſubiectiuæ. 91

Actio, & agere.

Duo genera actionum. 135
Actiones immanentes, intelligere, & velle. 187
Actio vniformiter difformis. 95
Omnis actio vitalis, eſt à principio vitæ interno. 110
Omnis actio eſt à vincente. 62
Nulla certior nota nobilioris eſſentiæ, quã nobilior actio. 115
Actio vitalis viuenti, qua viuẽs eſt, propria. 116
Vnũquodq. eſſe gratia ſuæ actionis. 123
Actionem cœli quo pacto Ariſtoteles immortalitatem appellarit. 124
Nullam dari ſubſtantiam otioſam, & actionis omnino expertem. 129
In qualibet ſubſtãntia tria reperiri: eſſẽtia virtutem, actionem. ibid.
Quæ actionum genera cenſuit D. Thomas debere confeſtim ceſſare inhibito cœli motu. 135
Actiones humanæ non adminiſtrantur cœleſti vi. 149
Actiones à libera voluntate pendentes non poſſe ab Aſtrologis prænoſci. 152
Agentis, & patientis mutuus contactus. 155
Agentis vniuoci & æquiuoci diſcrimen, in exprimenda ſui ſimilitudine in effectu. 152
Agantne corpora cœleſtia in mundum ſublunarem. 126
Quibus inſtrumentis medijs ve cœlum agat. 131

Actus.

Actum eſſe qui ſeparat, quo pacto intelligendum. 58
Quomodo ſeruetur proportio inter potentiam & proprium actum, in materia cœleſti, & ſublunari. 116. & ſeq.
Qua ratione per actũ intrinſecũ, & extrinſecũ diſtinguatur inter ſe ſuperioris, & inferioris mundi materia. 38
Nullum actum Phyſicum includi in eſſentia materiæ. 27

Adamas.

Adamas in igne non modo caleſit, ſed propemodum igneſcit, contra Plinium. 341
Adamas mallei ictu, imò & faciliori vi frangitur: contra eundem. ibid.
Adamas nullo alio corpore quantumlibet duro lineis ſulcari, ſculpi, aut expoliri valet. ibid.

b Ada-

Adamas alia corpora ex facili cauat. ib.
Adamantis nomine quid in diuinis literis ſignificetur. ibid.

Aer.

Aeris encomia. 294
Aeris qualitates. ibid.& ſeq.
Aeris profunditas quanta. 297
Aeris pars ſuperior ob intemperantiam caloris & ſiccitatis in ſphæra ignea computatur. ibid.
In qua parte aeris cometæ appareant. ibid.& ſeq.
Aeris infima regio cur magis calet. 213
Aer æſtiuo tempore flabello ventilatus quo pacto nos refrigeret, cùm motus ſit cauſa caloris. 218
Aer anguſti oris motu diſflatus cur frigidus, idemque diducto ore emiſſus calidus. ibid.& ſequent.
Aer Sole aduentante cur obtenebreſcat. 224
Abſque aere ſonus non datur. 225.& ſequent.& 228.cum ſequent.
Aeris motus circularis. 337
A quo efficiatur hic motus. ibid.
Aere pleni vtres num grauiores. ibid.
Aere pleni vtres cur in aqua ſupernatent. ibid.
Aeri quædam expoſita cur magis refrigerantur, quàm in vmbra. 338
Aer ſubterraneus cur noxius fiat. ibid.
Aere frigido ſudantes cur deterius habeant. ibid.
Aer ignis pabulum. 339
Aeris inhibito ingreſſu cur ignis extinguatur. ibid.
Aer & ignis acceptas iniurias per vices compenſant. 291
In aeris regione cometas gigni. 297.& ſequent.

Aequinoctialis.

Aequinoctialis regio Veterum opinione inhabitabilis. 254
Quibus argumẽtis ea opinio antiquorũ mentes occupauit. ibid.& ſeq.
Docuiſſe experiẽtiã aliter ſe habere. 255
Aequinoctialem regionem alibi temperata, alibi ardentem, alibi etiam frigidam. 256
Vnde hæc tanta varietas. 255
Aequinoctialem circulum num aliquis Apoſtolorum tranſierit. 258

America.

America vnde dicta. 254
Quo anno inuenta. ibid.
Americæ continuata Braſilia. ibid.
Ad Americam quo pacto peruenire homines potuerint, tanta Oceani vaſtitate interiecta. 257
In America temperatiſſimi terrarum tractus. 256

Angelus.

Opinionem arbitrantium Angelos vel dæmones corpore præditos eſſe, iam euanuiſſe. 38
Cur Angeli in Sacris literis appellentur aſtra matutina. 168
E qua Hierarchia, & ordine ſint Angeli motores orbium cœleſtium. 184
De Angelorum ſiue intelligẽtiarum numero, error Ariſtotelis. 190

Anaxagoras.

Anaxagoras mundum aliquando conſumptum iri tradidit. 43
Solẽ lapidem flagrantem eſſe aiebat. 108
Quòd Solem nõ animal eſſe prædicaret, apud Athenienſes accuſatus. ibid.
Quæ corporum elementa poſuerit. 283

Anima.

De anima mũdi Platonicorũ opinio. 107
Argumenta, quibus oſtendi videtur dari vnam animam, qua tota corporea natura informetur. 108
Eorum dilutio. 112.& ſequen.
Anima poteſtate quodammodo oĩa. 229
De anima cœlum mouente Platonis dogma. 107
Anima vna cur vni corpori animando ſufficiat, non tamen vna intelligentia toti cœleſti machinæ voluendæ. 190

Animal.

Animalia noxia quadrifariam homini vtilia eſſe. 9
Omne animal ſibi vendicat determinatam figuram. 62
Animalia perfecta cœlo eſſe perfectiora. 114
Mundus animal magnum. 108
Qua conſideratione quoduis animal cœlo deterius dici poteſt. 116
Animantium, quæ ex putri materia oriuntur, quiſnam ſit progenitor. 117.& 140
Perfectiora animalia plures habere ſenſuum officinas, ac plures potentias. 141
Varia genera animantium, quæ ex putri materia oriuntur. 140 & ſequen.

Ani-

Animantia perfecta non gigni à cœlo, vt à proprio genitore. 142
Quo pacto leones, aliaq. bruta eiuſmodi, in inſulas à continente diſiunctiſſimas peruenerint. 143
Animalia ex putreſcente materia genita, num ſint eiuſdem ſpeciei cum alijs eiuſdem nominis, quæ ex ſemine proueniunt. 145
Concluditur pars affirmatiua. 146
Cur animantibus in motu vires deficiāt. 194
Animantia, quæ per hyemem in latebris degunt. 215
Antipathia. 2 & 109

Antipodes.

Antipodes qui dicantur. 256
Non eſſe Antipodes opinati ſunt D. Auguſtinus, Lactantius, & alij. ibid.
Eſſe Antipodas omnino conſtat. 163
Diluuntur aduerſariæ partis argumenta. 257

Aplanes.

Aplanes vnde dicatur. 170
Triplex motus aplanis. 177
Aplani motus trepidationis ꝓprius. ibi.
Aplanem credidit Ariſtoteles eſſe primū mobile. 166
Aplanes an præſtet nobilitate omnibus ſphæris inferioribus. 125
In Aplane cur tot ſidera, cùm in globis inferioribus ſingula tantummodo inſint. 236
Motus aplani peculiaris quotannis abſolui poſſit. 272

Aqua.

De multiplici aquæ vtilitate. 294
Mira aquæ fœcunditas. ibid.
Aquæ & ignis contentio. ibid.
Aquā multis partib. à terra ſuperari. 297
Quam proportionem habeat facies aquæ ad extimam terræ ſuperficiem aquis detectam. ibid.
Aquam globoſam eſſe, quibus argumentis comprobetur. 308
Sitne aqua depreſſior, quàm terra. 262
Argumenta partis negatiuæ. 263
Concluditur terrā eſſe altiorē aqua. ibi.
Ex terra, & aqua vnum globum effici. 261. & 264
Cur defrigantur interdum vaſa, in quibus aqua efferueſcit. 301
Cur ingreſſi aquam calidam, calidiorem ſentiunt ſi poſteà moueatur. 218
Aqua calida curſusq. deq. mota facilius refrigeretur. ibid.
Aquis cur innatent corpora latam figuram habentia. 325
Aquæ inclinatio ad figurā rotundā. 263
Cur aqua aliaq. duo ſuperiora elementa nunquam motu vacent. 335
Aqua frigida epota cur æſtuantem nonnunquam interficit. 337
Aqua cur ſpongioſa corpora ſubit 336

Archimedes.

Quo artificio Archimedes hoſtium triremes accenderit. 213
Quo pacto deprehenderit adulteratam auream coronam Hieronymi Siciliæ Tyranni. 333
Eiuſdem ſententia de leuitate & grauitate elementorum. 329

Ariſtoteles.

Cognouit Ariſtoteles, Deum eſſe cauſā efficientem corporum cœleſtium. 50
Num Ariſt. Deum & alias immateriales ſubſtantias extra cœlū collocarit. 73
Quæ dicantur apud Ariſtotelem diſputationes Exotericæ. ibid.
Error Ariſtotelis, exiſtimantis hunc mūdum abripuiſſe omnem materiam, quā creare Deus poſſet. 74
Ariſtotelis iocus, in eos qui mundum interiturum aſſerebant. 102
Ariſtotelis rationes, quòd non poſſint eſſe plures mundi. 70. & ſequent.
Futiles eſſe, ſi de abſoluta Dei potentia intelligantur. 74. & ſequent.
Ariſtoteles non fecit orbes cœleſtes animatos anima informante. 110. & ſeq.
Error Ariſt. de æternitate motus. 121
Ariſtot. num influentias poſuerit. 134
Axioma Ariſt. aientis oportere mundū inferiorem ſupernis lationib. eſſe cōtiguum, vt inde vis eius regatur, quo pacto verum ſit. 135. & ſequent.
In diſciplina Ariſtotelis ſingularia multiplicari ſub eadem ſpecie, propter ſpeciei conſeruationem. 175
Explicatur locus Ariſtotelis, de virtute infinita in magnitudine finita. 186
Error Ariſtotelis de numero intelligentiarum. 190
Ariſtoteles orbem ſtellatum ſupremum omnium fecit. 236
Ariſt. error de ſēpiternitate mundi. 248
Veriſimilius eſſe in doctrina Ariſtotelis, primum mobile immediate ſeu

appropriatè moueri à Deo. 186

Aſtra.

Error exiſtimantium aſtra eſſe animata, damnatus in quinta ſynodo generali Conſtantinopolitana. 111
Qui aſtra terrenis humoribus ali putarunt. 108
Quę aſtra, quibus ætatibus, qbus humoribus, qbus metallis, quibus partibus humani corporis præeſſe, aut dominari ab Aſtronomis credantur. 127
Aſtra tanq̃ Deos Ethnici colebant. 128
Motus cęli num ſit præcisè propter motum aſtri. 170
Aſtrorum natura an à ſublunari differat. 201
Aſtra an ſint eiuſdem naturæ cum ſuo orbe. ibid.
Aſtra nihil aliud eſſe, quàm partes cœli denſiores, ac magis lucidas. ibid.
Aſtrorum lux an ſit ſubſtantialis eorum forma. 203
Aſtrorum omnium lux num eiuſdem ſpeciei ſit. 205
Aſtra cur à nobis interdiu nō videnī. 207
In palto puteo videri aſtra die medio. ib.
Aſtra an de ſuo luceant. 208
Aſtrorum, & cęleſtium ſphęrarum motus num concentum ſonumve aliquē faciant. 227
Pythagoræ opinio ea de re. 225 227
Quæ refellitur. 228
Eam ſecutus Philo Iudæus, aliique nonnulli. 227
Aſtranum à ſe ipſis, an à Sole lumen habeant. 208
Aſtra eſſe figuræ rotundæ. 232
Aſtrorum numerus an poſſit à nobis deprehendi. 237

Aſtrologia, & Aſtrologi.

Aſtrologiam putantur inueniſſe in Aſſyria Chaldæi. 108
Aſtrologi num valeant ex obſeruatione ſyderum futura prænunciare. 149
Argumēta p̄ diuinatrice Aſtrologia. ibi.
Quibus aſtris quænā effecta circa hominum vitam attribuant Aſtrologi. 150
Quę nā futura poſſint Aſtrologi ex intuitu ſyderum præuidere, quæ non. 151
Neque humanas actiones, neq; ſucceſſus aut caſus fortuitos poſſe præuideri ab Aſtrologis. ibid. & ſequent.
Aſtrologorum iudicium etiam in effectis naturalibus fallax. 152
Sidera neq; tanquam cauſas, neque tanquā notas, futura contingentia Aſtrologis demonſtrare. ibid. & 156.
Aſtrologia, quæ diuinationē futurorum contingentium, & humanorum euentuum profitetur, coarguitur auctoritate ſacræ Paginæ, decretis Pontificum, & Conciliorum, Patrum dictis, legibus imperatorijs. 152. & 153
Quantum bonis moribus officiat. 152
Libros, qui in Actis Apoſtolorum dicūtur combuſti, fuiſſe de rebus ad Aſtrologiam iudiciariam ſpectantibus, aſſerit D. Auguſtinus. 154
Qua ratione Aſtrologi interdum quædam futura contingentia vera prædicant. 157
Aſtrologi quædam ex inſtinctu Dæmonum aliquando prænunciant. 158
Aſtrologos, qui interdum vera prænunciant, magis ſuſpectos eſſe monet D. Auguſtinus. ibid.

Auguſtinus.

D. Auguſtini opinio, quòd Deus nō per interualla temporum, ſed momento mundum crearit. 38
Auguſtinus quid de cœli animatione ſenſerit. 108. & 110
Auguſtinus muſcam Sole nobiliorem fecit. 110. & ſeq.
Auguſtinus quid putarit de animantibus poſt diluuium in inſulis repertis. 143. & ſeq.
Quid item de animalibus è putri materia oriundis. 146
Auguſtini iudicium de Aſtrologis, qui humanorum euentuum diuinationem profitentur. 78. & 158
Auguſtini ſnīa de numero ſtellarum. 238
Controuerſia inter Auguſtinū & Chryſoſtomum, de Euangelij in toto orbe promulgatione. 258

Auicenna.

Error Auicennæ de procreatione hominum è terra. 143
Auicennæ animaduerſio circa Aſtrologorum prædictiones. 151. & 152

Braſilia.

Braſilia à Luſitanis quando reperta. 254
Braſilia pars noui orbis, longo tractu Americæ continuata. ibid.
Braſilia priùs dicta terra S. Crucis. 254

Calor.

Calor cœleſtis proles nobiliſſimæ qualita-

litatis corporeæ, id eſt, lucis. 131
Calor cœleſtis & elementaris eiuſdem ſpeciei. 133
Calor ſydereus nequit quadruplicem primarum qualitatum varietatem ex ſe profundere. 133. & 134
Caloris cauſa motus. 215
Calor ſummus igni debetur. 291
Calor & humor generationis opifices. 140
Calor non omnia corpora exſiccat. 214
Calorem virtualem habent quædã, quæ motu excitata calefaciunt. 218
Caloris comes raritas. 217
Calor in animantibus quo pacto quiete foueatur. 218. & ſequen.
Calor princeps omnium primarum qualitatum. 295
Caloris in rebus tam artis, quàm naturę, mira efficacitas. ibid.
Calor ventriculi hyeme, quam æſtate cur vberior. 338

Caſus.

Effectum à caſu bifariam ſpectari, formaliter, aut materialiter. 138
Num aliquis effectus naturalis reſpectu cœli caſu eueniat. 137
Sententia D. Thomæ ea de re. 138
Explicatio huius controuerſiæ. 138
Triplici de cauſa poteſt effectus contingens reſpectu cœli euenire. 159

Cauſa.

Modus cauſandi ſubiectiuæ cauſæ. 95
Primum in vnoquoque genere eſſe cauſam ceterorum, quo ſenſu intelligendum ſit. 137 & 216
De fortuito concurſu cauſarum inferiorum. 138. & ſequent.
Cauſa æquiuoca principalis nobilior effectu. 141
Omnes effectus cauſarum ſecundarum efficientium poſſe à Deo immediatè per ſe fieri. 185

Centrum.

Centrũ grauitatis & magnitudinis quo differunt. 260
Non in omnibus corporibus idem eſt centrũ grauitatis & magnitudinis. ib.
Centrum grauitatis terræ & centrum mũdi idem. 261
Centrum magnitudinis terræ & grauitatis eiuſdem idem. ibid.
Oculus in centro poſitus quotam cœli partem videret. 259

Clima.

Diuerſitas effectorum in eodem Climate vnde oriatur. 130
In eiſdem Climatis naſci homines alibi candido, alibi atro colore. 256

Cœlum, & cæleſte.

Cœlum apud Ariſtotelem nunc pro octaua ſphæra ſumi, nunc pro aggregato ex omnibus ſphæris cœleſtibus, nunc pro vniuerſo. 72
Cœlum cur nonnunquam ab Ariſtotele appelletur elementum. 5. & 6
Cur primum elementum. 169
Diſſidium inter Philoſophos de natura corporum cœleſtium. 27
Pythagoras cœlum igneæ naturæ conſtituit. 28
Cœlo plurimum de natura ignis Plato attribuit. ibid.
Quibus argumentis concludat Ariſtoteles, cęlum eſſe naturæ diuerſæ à ſublunaribus corporibus. 11. & ſeq.
Idem multis rationibus confirmatur. 29
Cœlum non conſtare materia, opinio quorundam. 25
Refellitur. 26
In vtramq. partem probabile eſſe, materiam corporum cœleſtium diſtingui, vel non diſtingui à materia corporum inferiorum. 33. & ſeq.
Cœlum nec leuitate, nec grauitate præditum eſſe. 40
Cœlum neque accreſcere, neque decreſcere. 41
Cœlum eſſe expers generationis & interitus. ibid.
Multi Patrum orbes cœleſtes natura ſua diſſolubiles eſſe tradiderunt. 43 & 45
Quibus argumentis hæc ſententia often di videatur. 43. & 44
Cœleſtia corpora poſt diem iudicij non eſſe diſſoluenda, nec immutanda quo ad ſubſtantiam. 45
Eſſe tamen nouæ lucis acceſſione diuinitus illuſtrãda, magiſq perficienda. ib.
Cœleſtes orbes virum animati ſint, late diſquiritur. 108
Concluditur non eſſe animatos. 110
Qua cenſura notari debeat aduerſaria opinio. 112
Non putaſſe D. Hieronymum, orbes cęleſtes eſſe animatos. 113
Poſſe orbes cęleſtes animatos, dici non informante, ſed aſſiſtente anima. ibid.

In cœleſti mundo eſſe florem mundi inferioris; in inferiori florem cœleſtis. 114
Cœlum quolibet corpore non viuente eſſe præſtantius. ibid.
Cœlum quolibet corpore viuente deterius. ibid.& 115
Cœlum qua conſideratione dici queat excellentius quolibet viuente corruptibili. 116
De figura cœli opiniones antiquorum. 161
Cœli figuram eſſe globoſam. ibid.
Diluuntur aduerſariæ partis argumenta. 162
Cœlo quam figuram Plato dederit. 161. & 309.
De numero orbium cœleſtium variæ opiniones. 166
Orbes cœleſtes eſſe vndecim. 167
Vnde colligatur hic numerus. ibi.& ſeq.
Cœlum aqueum ſiue cryſtallinum. 165
Cœlum Empyreum eſſe, communis Theologorum ſententia. 167
Cœlum Empyreum vnde dictum. 167
Cœlum Empyreum quibus Scripturę locis ſignificari videatur. ibid.
Cœlum Empyreum nobilius ceteris orbibus cœleſtibus. 168
Cœlum Empyreum curà nobis non videatur. 168
Cœlum Empyreum admirabili luce perfuſum. ibid.
Cœlum Empyreum quadratum. 168
De ordine ſituq; orbium cęleſtium. 170
Cœleſtes orbes num quò altiores eò nobiliores, variæ ſententiæ. 171
Enodatio huius controuerſiæ. 172
Cœleſtia corpora num inter ſe ſpecie diſtinguantur. 174
Cœleſtium corporum ordo & conſtantia. 113.& 114
De cœleſtibus imaginibus & conſtellationibus. 238
Cœlum fabulis poetę impleuerunt. 239
Extra cœlum nullum dari corpus. 72
Neque locum, neque vacuum, neque tempus. 73
Sex poſitionum differentiæ quo pacto cœlo conueniant. 122.& ſeq.
Cœli color nō eſt verus, ſed apparẽs. 30
Cur cœlum colore cæruleo, aut ſapphirino affectum videatur. ibid.
Motus circularis eſt naturalis cœlo. 21
Forma cœli modo aliquo eſt formale principium, reſpectu ſui motus. 20 & ſequent.
Pars cœli à toto & loco ſuo auulſa, quẽ motum ſubiret. 22.& ſequen.
Finis motus cœleſtis. 23
Cœlum moueri qui negarunt. 176
De varijs orbium cęleſtiũ motibus. 177
Non moueri aſtra cœlo immoto, vt quidam putarunt. 223
De periodis motuum cœleſtium. 131
Cœlum ac ſiderum motus num æquabiles & ordinati. 196
Quorundam ſententia de duratione & termino motus cœleſtis. 205
Cœleſtes orbes moueri ab intelligentijs. 182
Cœleſtium ſphærarum motores ex qua Hierarchia, & ex quo ordine ſint. 184
Cœli motorem non eſſe propriè formã ſui orbis, vt quidam putarunt. 183
Cœleſtes orbes vtrum ab vna an à pluribus intelligentijs moueantur. 188
Cœlo nulla quies violenta. 21. & ſeq.
Opinio Græcorum interpretum, ꝗ quies non poſſit eſſe naturalis cœlo. 24
Cœleſtia corpora à ſuo motu cur nō niſi miraculo ceſſare queant. ibid. & ſeq.
De cœleſtium corporum influxu. 126. & ſequent.
Cœleſtis influxus quid ſit. 128
Cœlum Empyreum an etiam influat in ſubiecta corpora, pro vtraq; parte diſputatur. 129
Pars affirmatiua probabilior cẽſetur. ib.
Quo pacto cœlum Empyreum it fluat, diuerſæ opiniones. ibid.& ſeq.
Opinio exiſtimantium, diuerſitatem effectorum in eiſdem climatis prouenire à cœlo Empyreo. 130
Cœleſtia corpora an interuentu ſolius lucis, an etiam per alias occultas qualitates influant. 131
Cœli motu ceſſante num omnes motus & actiones inferiorum corporũ ceſſarent. 134
Cœlum non accipit ab intelligentia influendi poteſtatem. 135
Intelligentia motrix cœli nihil ei tribuit præter impulſum. 136
Non omnes terræ habitus à cœleſtibus corporibus defluxere. 139
Cœleſtium corporum vi num animantia generentur. 140

De

De ortu animantium ex putreſcente materia, reſpectu cœli. 141

Animalia perfecta non gigni à cœlo vt à proprio genitore. 142

Cœleſtia corpora non influunt in Dæmones. 147

Cœleſtia corpora non agunt in hominis voluntatem directa, ſed indirecta motione. 148

Color.

Colores planetarum fictitij. 31

Non conuenit inter Aſtrologos, de coloribus quod planetis accõmodant. ibi.

Non competere cœlo verum colorẽ. 30

Color cæruleus aut ſapphirinus, qui videtur cœlo ineſſe, non eſt verus color, ſed fucatus. 30

Quæ ſit cauſa eiuſmodi coloris apparentis. ibid.

Medij colores qualitates ſimplices. 327

Candidi colores deuexi, nigri concaui apparent. 165

Contraria.

Duplex notio contrariorum. 51

Prodigalitas & auaritia inter ſe contraria. ibid.

Cur ſi vnum contrarium exſiſtat, alterum quoque exſiſtere in rerum natura debeat. 24

Cur vni contrario aliud natura oppoſuerit. 289

Quo ſenſu ignis & terra dicantur ab Ariſtotele contraria. 125

Contraria iuxta ſe poſita magis apparent. 193

Cor.

Læuum cordis ventriculus officina ſpirituum vitalium. 216

Medium naturæ in vniuerſo reſpondet cordi in animali. 242

Cordis motus ſimilis motui corporum cœleſtium. 134

Corpus.

Corpus inter ceteras ſpecies quantitatis permanentis excellit. 1

Dari quintum corpus à ſublunaribus natura diſtinctum, quibus rationibus probet Ariſtoteles. 11. & ſequent.

Corpora viuentia perpetuò nutriri. 115. & ſequent.

Nullum corpus mouere niſi moueatur, quo pacto intelligendum. 199

Nobiliora corpora Vniuerſi num ignobilioribus perpetuò emineant. 173

Quies corporum glorioſum non erit in cœlo violenta. 182

Ex ordine diuinę ſapientię corpora ſublunaria à cœleſtibus, cœleſtia corpora ab Angelis mouentur. 185

Corpus miniſterio ſenſuum animæ obſeruit. 110. 111. & ſequen.

Licèt corpus incorruptibile nobilitate præferatur corruptibili, non proinde tamen omnia contenta ſub incorruptibili anteponenda eſſe cõtentis ſub corruptibili. 116 & ſequent.

Creare & creatura.

Qui putarint Deum non per interualla temporum, ſed momento mundum creaſſe. 38. & ſequen.

Creatum fuiſſe à Deo mundum cognouit Ariſtoteles: etſi creationem initio temporis exhibitam ignorarit. 50

Per omnes creaturas ſparſit Deus aliqua ſuæ ſignificationis indicia. 6

Creaturæ res diuinas imitatione adumbrant. ibid.

Creaturæ ordinantur ad Deum, vt ad cauſam efficientem, exemplarem, & finalem. 7. & ſeq.

Creaturis quo pacto conueniant modus, ſpecies & ordo. 8. & ſeq.

Aggregatum ex Deo & creaturis non eſſe quid perfectius Deo. 10

Diuerſi gradus in quibus creaturæ conſiſtunt, & ſummum bonum participant. 70

Dæmones.

Dæmones vnde vera nonnunquam prænuncient. 157

Dæmonum verſutia in oraculis. 157

Dæmonum reſponſa ad vtrumque euentum ſophiſticè compoſita. ibid.

Dæmones quas ob cauſas certis Lunæ temporibus arreptitios inuadant. 147

Dæmones non allici per ſe lapidibus aut herbis, ſed ex fœdere inito cum maleficis. ibid.

in Dæmones non influunt cœleſtia corpora. 147

Democritus.

Opinio Democriti de emiſſione atomorum à corporibus. 325

De cauſa cur corpora in figuram latam expanſa innatent aquis, alia demerguntur. ibid.

De ſitu terræ. 241

De figura terræ. 307. & ſequent.

De cauſa quietis terræ. 267
De principijs numero infinitis & inſectilibus. 284
Deus.
Deus è malis bona elicit dum mala rectè ordinat. 9
Ex ordine & æquabilitate motuum cœleſtium conuinci,dari vnum tanti operis Architectum, id eſt, Deum. 197
Res creatæ ordinantur ad Deum, vt ad cauſam efficientem, finem, & exemplar. 7 & ſeq.
Nõ poteſt quicquam à Deo melius perfectiusve fieri quàm fit, ſi ſpectemus modum operandi qui ex parte operantis eſt. 76.& ſeq.
Deus quibus modis poſſit hunc mundum perfectiorem reddere. 77
Quibus modis repugnet,magis perfici à Deo hunc mundum. 79
Deus cur vnitati comparetur. 81
Poteſt à Deo produci accidens, non tam intenſum, qui intenſius. 95
Qua ratione ſuppleat Deus cauſalitatẽ ſubiectiuæ cauſæ. 95
Poſt abſolutum mundi opificium, num Deus aliquod corpus immediatè moueat. 185
Non eſſe dubitandum, quin poſſit Deus immediatè per ſe efficere omnes determinatos effectus cauſarum ſecundarum efficientium. 185
Deum quo pacto res animæ expertes laudent. 229
Deus in quibuſdam euentis naturæ ambiguitati occurrit. 247
Dextrum.
Pythagoreorum opinio de dextro & ſiniſtro cœli. 118
Coarguitur. 119
Surſum prius dextro. ibid.
Dextrum & ſiniſtrum in cœlo,quidnam ſit Aſtronomis, Poetis,Geographis, Phyſicis. 322
Cur in animantibus loci mutatio à dextra proficiſcatur. ibid.
Dionyſius.
D.Dionyſius frequens defenſor Peripateticæ doctrinæ. 33
Motores cœlorum eſſe de ordine virtutum: qui ordo ex ſententia Dionyſij in ſecũda Hierarchia medium locum obtinet. 184
Dionyſius quid de defectione Solis in morte Chriſti ſcripſerit. 199
Eccentrici orbes.
Cur Aſtrologi planetarũ motum poſuerint in circulis eccentricis. 225
Pars eccentrici à terra remotior, dicitur aux:ad terram magis accedens,oppoſitum augis vocatur. ibid.
Eclipſis.
Eclipſis Solis,quæ morte Chriſti diuinitus accidit, vniuerſalis fuit. 198 & 199
In ea Eclipſi ſuppoſuit ſeſe Luna Soli: ſubtraxit etiam Sol lucem, denegante Deo ad id generalem concurſum. 199
Redijt poſtea Luna ad eum locum & ſitum,in quo ſecundum ordinarium ipſius curſum eſſe deberet. 198
Quid de hac Eclipſi D. Dionyſius, Tertullianus, & alij ſcriptores prodiderint. 199.& ſequent.
Cur nullum ſydus ſupra Solem patiatur Eclipſin interuentu terræ. 209
Num Venus poſſit Eclipſin Soli inducere. ibid.
Eclipſes Lunæ cur plures quã Solis. 242
Eandẽ Eclipſin diuerſis terræ partib. non eodem noctis tempore aſpici. 266
Elementum.
Elementum quàm variè apud Ariſtotelem ſumatur. 281
Elementi definitio. 281
Elementa & corpora cœleſtia, non poſſunt quo ad ordinem ſitus magis perfici. 78
De elementorum pulchritudine & perfectione poſt diem iudicij. 104
Non poteſt vnum elementum aliud ex toto in ſe conuertere. 103
Elementorum inter ſe contrarietas. 125
Si elementa ſint, neceſſariò dari generationes & corruptiones. ibid.
Elementorum pugna non turbat ordinem Vniuerſi. 9
Mutua cõcertatio inter elemẽta 3.& ſeq.
Cur cœlum ab Ariſtotele nonnunquam elementum vocetur. 5
Inclinatio elementorum ad motum. 181
Qui putarint elementorum figuras cauſam eſſe, cur alia in locum ſuperum, alia in infimum tendant. 324
Refellitur horum ſententia. ibid.
Qui vnũ tantum elementum fecere. 282
Quibus argumentis colligatur quaternarius numerus elementorum. 288. & 322

Plato

Plato elementa ante mundi procreationem inordinato motu fluctuantia induxit. 277
Quo pacto mixtum in elementa reſoluatur. 282
Elementa non diſtingui figuris. 285
Qui corpus inter duo elementa medium inflexere. 280.& ſeq.
Elementorum nexus. 288
Quæ qualitates ſingulis elementis competant. ibid.& ſeq.
Quattuor elementa reſpōdent quattuor humoribus, & totidem temperamentis. 289
Quattuor elementa ſignificata in veſtibus ſummi Sacerdotis. ibid.& ſeq.
Qui mundum in quaterna elementa diuiſere. 289.& 290
E quattuor elementis quodnam ſit præſtantius, latè diſquiritur. 292.& ſeq.
Quæ ſit optima primarum qualitatum in elementis coniugatio. 296
Num quodlibet elementum vincat magnitudine aliud ſibi proximè cohærens. ibid.
Num omnia elementa rotundam figuram habeant. 306
Concluditur pars affirmatiua. 307
Non poſſe elementis conuenire indelebiles figuras. 304
Elementa non habere inter ſe decuplam proportionem. 298
Ex elementis duo eſſe leuia, duo grauia: vnum ſummè leue, alterum ſumme graue: vnum comparatione leue, alterum comparatione graue. 376.& ſeq.
Quot modis elementu dicatur purū. 331
Vtrum aliquod elementum ſit purum. ibid.

Figura.

Figuræ nihil contrarium. 306
Circulus inter figuras quantopere excellat. 6.& ſequent.
Omne animal ſibi vendicat determinatam figuram. 62
Plato quas figuras elementis & cęlo tribuerit. 274.& 303
Figuras ex ſuperficiebus naſci ſecūdum contactum linearum. 274.& ſeq.
Primam figuram primo ac nobiliſſimo corpori deberi. 158
Figura plana quotuplex. ibid.
Vtrum cœlum globoſa figura præditum ſit. 161
Opiniones veterum de figura cęli. ibid.
Figuram cęli eſſe globoſam. ibid.
Diluuntur rationes contrariam partem aſſerentium. 162
Quæ quadratam habēt figuram, cur procul viſa rotunda appareant. 163
Cur ſit neceſſe orbium cœleſtium figuram globoſam eſſe. 164.& ſeq.
Figura quadrata ad firmitatem deſignandam idonea. 165
Figuræ identitas quatenus identitatem naturæ arguat. 175
Figura cur dicatur character formæ ſubſtantialis. ibid.
Cur quæ latam habent figuram, aquis innatent. 325
Figura ſphærica tangit in puncto. 243
Figura rotunda quot modis dicatur. 261

Finis.

Quo pacto intelligi debeat illud: vt quiſque eſt affectus talis ei finis videtur. 149
Finis naturæ corporeæ homo. 11
Perfectionem contineri principio, medio & fine. 13
Finis motus cœleſtis. 23
Finis mutuæ concertationis inter elementa. 4

Firmamentum.

Firmamentum vnde dictum. 223
Stellas firmamenti nō alium habere motum ſibi proprium, præter motum ſui orbis. ibid.
Motus trepidationis firmamento proprius. 232
Cur in firmamēto tot ſtellæ, in inferioribus autem orbibus ſingulæ tantū. 236
Num ſupra firmamētum ſint veræ aquæ. 31
Firmamenti ſtellas putarunt nonnulli eiuſdē magnitudinis omnes eſſe. 237
Qui refelluntur. ibid.

Flumen.

De ortu fluminum è montibus. 265
Flumina an è mari originem trahant. ib.
Fluminum motus in mare num ſit abſolutè naturalis. 336
Fluminum aqua è montium ſupercilijs decurrentium qua vi illuc accēdat. 265

Forma.

Formis tanquam imaginibus theatrum mundi exornatur. 4
Quo pacto formę inferiores ſpecie differentes diſtinguantur per reſpectum

ad materiam ſublunarem, quæ vnius infimæ ſpeciei eſt. 36
Modus inſeparabiliter informandi conuenìens formis cœleſtibus, cur in varias ſpecies diuidatur. 37
Non poreſt inhibere qualitates corrumpentes forma, inſidens in materia appetēte alias formas ſpecie diſtinctas. 39
Quo pacto intelligendum ſit, formas eſſe quaſi numeros, Deū verò tanquam vnitatem. 81
Vnio formæ cum materia non eſt vnio per contactum. 111
Forma cœli nobiliorem eſſendi modum habet quàm formæ ſeparabiles. 116. & ſeq.
Subſtantiæ ſeparatæ nullam formā poſſunt inducere materiæ, niſi applicando naturalia actiua paſſiuis. 141 & ſeq.
Quæ requirantur, vt aliquid ſubſtantialis formæ rationem habeat. 183
Duæ formæ ſubſtantiales non poſſunt in eadem materia ſimul cohærere. 204
Ex forma cœleſti & materia ſublunari non poſſe vnum fieri. 38

Generatio, & generare.

Quidquid generatur, fit è contrario. 41
Qui generationem & interitum negarunt. 270
Qua conſideratione probabile ſit, potuiſſe generationes eſſe ab æterno. 99
Motu cęli ceſſante non erit annua viciſſitudo generationum, & corruptionū. 136
Generationes viuentium requirunt calorem, cuius viuifica & ſalutari vi perficiantur. ibid.
Cur Sol & homo dicantur ab Ariſtotele hominem generare. ibid.
Generationis duę qualitates adminiſtrę, calor & humor. 140
Philoſophorum dogmata de generatione & interitu rerum. 142. & ſeq.
Sub quolibet ſydere genitis, quæ fata Aſtrologi aſcribant, falsò tamen. 149 & ſeq.
Qui homines è terra genitos fabulati ſunt. 142
Quæ animantes generari è terra poſſint, quæ non. 143

Grauitas, & graue.

Grauitas duplex. 323
Refellitur opinio quorundam de motu grauium & leuium. 66
Grauia & leuia moueri à generantibus ad propria loca. 67
Planorum multitudine ſcripſit Plato grauiora reddi corpora. 273. & ſeq.
Num glorioſa corpora grauitatem retinere debeant. 182
In motu grauium & leuium vnde diſparitas oriatur. 275. & 276
Grauia ad medium tendere quo indicio deprehendantur. 249
Dari vnum corpus ſummè graue, nempè terram; aliud ſummè leue, nimirum ignem. 326 & 327
Num corpora grauia & leuia grauitatem & leuitatem in proprijs locis retineant. 328
Grauitas terræ & aquæ diſtinguuntur inter ſe ſpecie. 338
Num aliqua corpora miſta ſuopte ingenio ſint grauiora quàm terra, vt aurū & argentum viuum. 328
De grauitate metallorum, & humorum. 329
De lacubus, in quibus quædam corpora grauia dicuntur ſupernatare. 336
De grauitate ligni per aerem deſcendentis. 329

Harmonia.

Harmonia mūdi rerum varietate, vt cantus ex diſſimilium vocum moderatione conſtat. 7
Harmonia Vniuerſi in quibus maximè rebus conſiſtat. 78. & 336
Quo pacto in elementari mundo harmonia ſeruetur. 298
Et in cœleſti. 197

Hemiſphærium.

Duplex mundi hemiſphærium ſignificatum putat D. Hieronymus, duobus lapidibus ſmaragdinis in veſtibus ſummi Sacerdotis. 162
In altero hemiſphærio eſſe Antipodas, dubitari non poſſe. ibid. & 256.
Non dari duo hemiſphæria, opinio quorundam. 162
Quæ refellitur. ibid.

Heraclitus, & alij.

Heracliti & Empedoclis falſa dogmata. 106. & ſeq.
Heſiodus ex ijs, qui rerum naturalium myſteria fabularum inuolucris tecta carminibus decantarunt. 270
D. Hieronymi ſententia non fuit, orbes cœ-

cœleſtes eſſe animatos. 110
Explicatur locus, quo id ſignificaſſe videbatur. 111
Hippocrates aſſertor quatuor elementorum. 288
Hippocratis locus enodatur. 292

Horizon.

Horizon ſeu Finitor ſecat totam ſphæram in duo media. 259
Niſi ita eſſet, non perpetuò nobis apparerent ſex ſigna ſuper terram, & totidem ſub terra occultarentur. ibid.
Prope horizontem cur ſtellæ maiores appareant. 164
Cur in horizonte longius à nobis diſtet. ibid.
Horizon rerum materialium & immaterialium, homo. 114

Homo.

Homo intenſiuè perfectior mundo corporeo. 11
Hominis gratia conditus à Deo mundus corporeus. 99
Homo paruus mundus. 5
Homo finis mundi corporei. 265
Homini impreſſa diuinitatis effigies. 5.& 114
Homo & incola mundi & pars mundi, diuerſa ratione. 11
Hominum ſtaturam indies fieri minorem. 101
Hominis elogium. 114
Homo rerum materialium & immaterialium horizon. ibid.
Homo magnum mundi miraculum ibid.
In mundi ſcena nihil homine ſpectabilius. ibid.
Abſurda ſententia exiſtimantium, homines è terra prognatos. 142
Hominum ingenia eſſe quaſi arborum, quæ arte cultuq. inflectuntur & manſueſcunt. 155

Ignis.

Ignis varia generatio. 147.& 292
Ignem Pythagorici in meditullio terræ poſuere. 241
Ignis inter elementa maximè actuoſus perfectusque. ibid.& 291.
Qui ſolum ignem principium & elementum fecere. 286
Opinio exiſtimantium, non dari elementum ignis ad Lunæ concaua. 290.& ſeq.
Refellitur. ibid.
Ignis voracitas. 290
Ignis belua inexplebilis. 30
Igni reſiſtit aer in ſua ſphæra. 291
Ignis in materia rara minùs vrit. ibid.
Luna & Saturnus ob innatam vim refrigerandi patrocinari dicuntur alijs elementis aduerſus ignem. ibid.
Igne cur mundus purgari debeat. 4
Ex igni non eſſe conflata corpora cœleſtia. 30
Quo ſenſu ignis & terra dicantur ab Ariſtotele contraria. 125
Ignem edi affrictu oſſium leonis. 215
Cur è quibuſdam lapidibus, non ex omnibus excudatur ignis. 216
Ignem è ſilice qui primus excuſſerit. 217
Ex hedera & lauro ignis excutitur. ibid.
Ignis nimia ventilatione cur extinguatur. 218
Locus ignis. 241
Inter ignem & aquam contentio. 294
Ignis magiſter artium. 295
Qui putarunt naturam nihil eſſe aliud, quàm ignem artificioſum. ibid.
Ignis inter elementa excellentioris naturæ gradum obtinet. 295
Ignis naturam minimè infœcundam eſſe. 296
Duplex interitus ignis. 300
Ignem non probè dici adurere propter angulos. 305
Ignis congregat ea, quæ eiuſdem ſunt generis. ibid.
Quorundam ſententia de figura ignis. 309
Ignis profunditas quanta. 298
Ignis aſcendens cur in pyramidem cacuminatur. 340
Ignis magnus cur paruum extinguit. 339
Ignis cur ſub Sole flacceſcit. 340
In igne num aliquod animal viuat. 540
Multus ignis cur minùs ſudorem euocat. ibid.
Cur ignis ab aqua marina minùs, quàm alia extinguitur. 340
Cur igni aer neceſſarius. 339
De ignis interitu. 339

Impulſus.

Impulſus qualitas loco mouens. 136
Impulſus num certa incrementi lege teneatur. 89
Conſtituitur pars affirmatiua. ibid.
Explicatur locus Ariſtotelis, quo videtur

tur primo aſpectu oppoſitum aſſerere. 90
De impulſu, qui à primo mobili cómunicatur ſphæris inferioribus. 179
Cur exigatur diuerſitas impulſuum ad mouendam cœleſtem machinam. 189
Impulſus, quo Angelus mouet cœlum, quomodo non intendatur vnquam, nec remittatur. 197
Sublato aere num impulſus daretur. 281
An ad motum naturalem requiratur per ſe aeris à tergo impulſus. ibid.
Impulſus quomodo oriatur à corpore graui & leui, ad loca propria tendéti. 195

Influxus.

Præter lucem & motum competere cœlo alium agendi modum in corpora ſublunaria, per occultos influxus ſiue influentias. 133
Varij Planetarum influxus. ibid.
Motus cœli neceſſarius ad temperandos apteque diſpertiendos influxus. 135

Infinitum.

Diſceptatio an infinitum corpus detur. 51
Nullum eſſe corpus infinitum. 52
Infinitum non poſſe percurri. 53. & 54
Non dari infinitam grauitatem. 56
Repugnantia, quæ ſequuntur poſita grauitate infinita. 57
Inter finitam & infinitam grauitatem nullam dari proportionem. ibid.
Infinitum non poſſe agere aut pati tempore finito. 60
Semper in infinito poſſe ſumi partem maiorem. ibid.
Corpus infinitum moueri non poſſe. 61
Num impulſus grauium, & leuium deberet in infinitum augeri, ſi per ſpatium in infinitum longius mouerentur. 88

Ingenium, ingenioſus.

Ingenij bonitas vnde. 149
Ingenioſi quibus mollior caro. 150
Ingenia hominum eſſe quaſi ſtirpes, quæ cultu domari & inflecti poſſunt. 155
Terrarum ingenium & natiua habitudo. 130

Inſula.

Inſularum commoditates. 336
Inſulæ quaſi maris monilia. ibid.
Inſulas quaſdam mari ſubſidente extitiſſe. ibid.
Inſulam Hiſpaniolam occidentalis Oceani arbitrati quidam eſſe Ophyram regionem. 257. & ſeq.
Inſularum altitudine cóprobari aquam non eſſe terra elatiorem. 264
Inſula Atlantica. 254
In inſulas à continenti diſiunctiſſimas quo pacto peruenerint animalia poſt diluuium. 143

Intelligentia.

Qua via Philoſophi ad intelligentiarum cognitionem peruenerint. 182
Ex cœlo & intelligentia mouente quodammodo fieri vnum. 23
Quem finem ſpectet intelligentia mouendo cœlum. 112. & ſeq.
In qua ſphæræ parte inſideat intelligentia mouens. 109
Num intelligentias extra mundum Ariſtoteles poſuerit. 73
Corpus cœleſte non accipere ab intelligentia vim influendi. 135
Intelligentia mouens cœlũ nihil ei confert præter impulſum. 136 & 141
Intelligentia mouens ſphæram inferiorem, num poſſet ſuperiorem mouere. 135. & ſeq.
Intelligentiæ nullam formam valent in materiam inducere, niſi applicando naturalia actiua paſſiuis. 136. & 141
Num ab intelligentijs cęlum moueatur. 180.
Conſtituitur pars affirmatiua. 182
Intelligentiam motricem orbis cœleſtis non eſſe propriè illius formam. 183
Facultas, qua intelligentia cœlum mouet, num ab eius voluntate & intellectu differat. 187
Sententia exiſtimantium, orbes cœleſtes ab vna tantùm intelligentia moueri. 188
Quæ refellitur. 189
Ariſtoteles intelligentias numero orbium cœleſtium definijt. 190
Coarguitur hic error. ibid.
Num cœlum intelligentiæ mouenti reſiſtat. 190
Intelligentiæ cur indefeſſi vigoris. ibid.
Iris cur ſerenitatem denunciat. 152

Latio.

Diuiſio lationis in rectam, circularem, & mixtam. 11. & ſeq.
Vnde probetur huiuſce partitionis bonitas. 12

Latio

Latio circularis natura prior & excellētior ceteris motibus. 13
Vni corpori ſimplici vnam tantùm ſimplicem lationem naturalem competere. 12.& 18
Vnde peti debeat ſimplicitas lationum. 16
Non omnes lationes miſtorum corporum eſſe mixtas. 18
Cur cùm vni corpori ſimplici vna tātùm ſimplex latio per ſe conueniat:plures tamen alterationes per ſe competant. 19
Lationum non ſunt plures ſpecies Logicæ,ſed Phyſicæ. 17
Propria lationum contrarietas non cernitur, niſi in motu qui per lineam rectam fit. 46

Leuitas,& leue.

Leuitas & grauitas duplex. 325
Leuitas & grauitas differunt inter ſe ſpecie. 338
Leuitas ignis & aeris non ſunt eiuſdem ſpeciei. ibid.
Veterum incuria in explicanda natura grauium & leuium. 313
De cauſa leuitatis & grauitatis. 316
Nullum corpus ſubire motum violentum, niſi leuitate & grauitate præditum ſit. 479
Cœlum non eſſe graue aut leue. 40
Corpora leuia & grauia moueri ad loca naturalia à progenitoribus.67.& 317
Leue & graue quid ſit. 40
Leuia & grauia ſimpliciter quæ. 320
Leuia & grauia comparatè quæ. ibid.
Non omne corpus eſſe graue aut leue.40
Terram omnis leuitatis, ignem omnis grauitatis expertem eſſe. 321
Sintne duo elementa leuia,duo grauia: alterum ſummè leue,alterum ſummè graue. 326

Liber.

Liber Salomonis,in quo contineri dicebantur vires herbarum ad arcendos Dœmones,apocryphus. 149
Liber, qui inſcribitur Narratio Ioſeph, apocryphus. 157
Libros, qui in Actis Apoſtolorum combuſti dicuntur, ex D.Auguſtini ſententia fuiſſe de rebus ad Aſtrologiam iudiciariam ſpectantibus. 154
Decretum Pontif. de libris Aſtrologiæ iudiciariæ. ibid.

Linea.

Lineam fieri ductu puncti imaginantur Mathematici. 3
Inter lineas ductas ab vno puncto ad aliud punctum quæ ſit minima. ibid.
Inter lineas, quæ ab eodem puncto ad idem in orbem redeunt, perfectè circularis breuior eſt. 160
Linea perpendicularis. 3
De perfectione lineę circularis.14.& 158
Lineam rectam, circularem & miſtam, dupliciter ſpectari, Mathematicè vel Phyſicè. 15.& 17
In linea recta duo tantùm loca contrarietatem exercent. 50
Linea quot modis cū linea iungi queat. 274.& ſeq.
De lineis indiuiduis opinio quorūdam. 271

Locus.

Locorum differentiæ ſex. 118
Quibus & quomodo competant. ibid.
Qui ſuperi & inferi loci differentias negarint. 313
Cur in linea recta duo tantùm loca contraria. 49
Extra cœlum non eſſe locum. 73
Locus & locatum æqualia. 59.& 62
Omnia corpora naturalia vendicant determinata loca. 65
De locis elementorum. 318.& ſeq.

Lumen, & lux.

Lumen non eſſe ſpeciem ignis,non corpus,non defluxum corporis. 204
Lumen qui putarint eſſe formam ſubſtantialem corporis lucidi. ibid.
Varia lucis encomia. 211.& ſeq.
Supra triginta lucis proprietates traduntur à D Dionyſio. 212
Lucis fœcunditas & beneficentia. ibid.
Lucis traiectio momentanea. ibid.
Lux cur primum à Deo effecta. ibid.
Lux nobiliſſima cęleſtium corporum affectio. 215
Lux variè modificata exhibet fictitios colores in planetis. 31
Modus, quo lux in ſpatio diffunditur. 91
De vltima ſuperficie, ad quam lux non pertingit. 93
Non poſſe lucem quattuor primas qualitates per ſe gignere. 132
Lux cœli Empyrei cur à nobis non videatur. 168

Lux cur non habeat contrarium. 203
Lux cur abeunte corpore luminoſo euaneſcat. ibid.
Refractio & reflexio quo pacto lumini & radio translatitia ratione accommodentur. ibid.
Lux omnium aſtrorum,& vniuerſim lux omnis,an eiuſdem ſpeciei ſit. 305
De luce corporum glorioſorum. 305
Lux corporum glorioſorum an ſpecie differat a luce aliorum corporum. 207
An ex ſua natura ſit ordinis ſupernaturalis. ibid.
Quo differant lux primaria & ſecundaria. 206
Quid ſit diſcriminis inter lumen, radium,ſplendorem,radium rectum,reflexum. ibid.
Non in omnibus corporibus, quæ apud nos ſunt, repugnat videri ſimul perſpicuitatem lucentem & colorem. 207
Lux num calorem efficiat. 211
Opinio Durandi, quòd lux ex ſe tantùm illuminet, & vi propria non generet calorem. 213
Aduerſaria opinio aſtruitur. ibid.
Lux in reflexione cur magis calefaciat. ibid.
Lux vt interdum videndi organum lædat. 228
Lux vt incendium excitet. 213

Luna.

Luna minor Sol Ariſtoteli dicitur. 127
Vt luna hyemem & æſtatem ſuo curſu repræſentet. 213
De influxu lunæ. 127
Cur in plenilunio oſtrea,& quędam alia eiuſmodi pleniora ſint. 213
Luna dicitur ab Aſtronomis præeſſe infantiæ,argento,pituitæ. ibid.
Fluxus & refluxus Oceani communi Philoſophorum conſenſione à Luna fit. 133
Luna in coitu vehementiùs mouet inferiora corpora. ibid.
Luna habet aliam occultam facultatem à luce diſtinctam,per quam operatur. ibid.
Luna ex inſita proprietate humorem cerebri commouet. 149
Hinc Dæmones certis lunæ temporibus arreptitios inuadunt, quòd tunc eorum phantaſia faciliùs perturbetur. ibidem.
Cur Luna & Sol plana videantur, cùm tamen globari in ſphęrã certũ ſit. 164
Lunam eſſe rotundam. 162
Lunæ variæ mutationes ſecũdum incrementa & decrementa lucis. 208
Luna accipit à Sole lumen. ibid.
De Lunæ macula variæ opiniones. 210
Explicatio veræ ſententiæ. ibid.
Lunæ macula cur ſemper videatur, nec eam occultet motus epicycli. 211
Luna vtrum ſuo lumine calefaciat. 214
Luna Solis æmula,noctis decus. 208
Vtrum Luna creata ſit à Deo plena. 209
Luna quaſi cœlum terreſtre, & terra cęleſtis. 210
Lunam aliquando ſe ſtellæ Martis ſuppoſuiſſe. 234
Eclipſes Lunæ cur plures quã Solis. 242
Luna in deliquio obſcuratur per circularem ſectionem. 251
In Eclipſi, quæ accidit in morte Chriſti, ſuppoſuit ſe Luna Soli. 199
Luna plena ferarum occiſa corpora in tabem vertit. 214
Luna non eſt quaſi punctum collatione ſui orbis. 258
Luna habet proprium motum in ſuo Epicyclo. 214
Lunæ periodus. 232
Luna plena cur tepidiores noctes. 213

Magnes.

De vi magnetis. 130.& 133
Magnes immotus ferrũ ad ſe trahit. 135

Mare.

Maris encomium. 293
Mare Oceanum,Mediterraneum,Arabicum,Perſicum,Caſpium. 296
Acceſſus & receſſus maris à Luna. 133
Maris profunditas quanta. 297
Maris Oceani vaſtitas quando nauigari cœpta. 257
Quid de eius nauigatione Plinius tradiderit. ibid.
Num maris extima ſuperficies maior ſit, quam extima ſuperficies terræ. 297
Num ſubſidente mari aliquæ inſulæ extiterint. 336

Materia.

Materiæ & formæ conſideratio ad eundem artificem ſpectat. 183
Materiam ex doctrina D. Dionyſij eſſe bonum quid & perfectum in ſuo genere,hoc eſt,in ratione potentiæ paſſiuæ. 94

Materia, etſi rudis, mundi ornatum auget. 10
Materiam prope nihil, appellat D. Auguſtinus. 32
Materia Prothei more varias formas induit. 10
Materiam non ſola generatio ſubſtantialis arguit. 26. & ſequen.
Non adimit materiæ rationem potentiæ, coniunctio cum forma inſeparabili. 27
Sententia exiſtimantium, materiam cœleſtem & ſublunarem eſſe eiuſdem ſpeciei. 31 & ſequen.
Opinio arbitrantium diſtingui inter ſe ſpecie. 33
Qua ratione vtraque ſententia defendi poſſit. 34. & ſeq.
Materia reſpicit formam relatione tranſcendenti. ibid.
Materia corporum inferiorum vna ſpecie. 35
Eſſentia materiæ in quo conſiſtat. ibid.
Quo pacto formæ inferiores diſtinguantur per reſpectum ad materiam ſublunarem. 36. & ſequent.
Materias corporum cœleſtium differre inter ſe ſpecie. 37
Qui contra ſentiunt. ibid. & ſeq.
Nulla ſubſtantia deſpicatior, quàm materia prima. 38
Ex materia cœleſti & forma ſublunari nequit per ſe vnum conſtitui. ibid.
Quo pacto materia ſuperior & inferior, per actum intrinſecum & extrinſecum inter ſe differant. 32
Cur plerique Patrem cœleſtem materiā ab inferiori non diſtinxerint. 39
Quo pacto in eorum ſententia, qui cœleſtem & inferiorem materiam ſpecie vnam faciunt, nō ſit fruſtra appetitus materiæ ad formas ſublunares. 33
An potentia naturalis capacitaſve materiæ, vendicet terminum magnitudinis internum, quoad intenſionem accidentium quæ recipit. 93
Cur non debuit materia prima hominis eſſe nobilior quam materia cœli, licèt forma humana longè præſtet cœleſti. 115. & ſeq.
Eiuſdem eſt, materiam diſponere, & formam inducere. 140
Quo ſenſu dixerit Ariſtoteles, cœlum conſtare ex tota materia. 170
Materia ſublunaris eſt vna ſubiecto, ſed quo ad effectus multiplex. 323

Mathematica.

Mathematica dicuntur per abſtractionem: naturalia per adiectionem. 271
Mathematica, qua talia, non ſunt in loco. 300
Mathematici imaginantur lineam fieri ductu puncti. 5
Mathematici quo pacto demonſtrent, non dari plures dimenſiones quàm tres. 2. & ſequen.

Menſura.

Menſura certa & minima eſſe debet. 5
Quo pacto differat menſura à numero & pondere, cùm in his tribus omnia à Deo creata dicuntur. 8
Menſura in quolibet genere, vt in Muſica, in ponderibus & numeris, quidnam eſſe debeat. 160
Menſura omnium motuum, motus cœli ibid.

Mercurius.

Mercurius an poſſit interiectu ſuo obſcurare Solem. 209
Viſus aliquando Mercurius in corpore Solari quaſi macula. ibid.
Mercurij periodus. 232
Metallorum generatio à cœlo. 127

Monſtrum.

Monſtra deerrantis naturæ vitia. 4
Monſtra ſuam habere pulchritudinem. 9
Monſtra quo pacto faciant ad vniuerſitatis elegantiam. ibid.

Montes.

Montes num fuere cū terra à Deo creati. 331
Montes, qui primò extiterunt, effecti ſunt à Deo tertia creationis mundi die. 332
Opinio exiſtimantium, montes diluuij tempore primum genitos. ibid.
Multiplex generatio montium. ibid.
Montium vtilitates. 332. & ſeq.

Motus, & mouere.

Motuum ſpecies. 12. cum ſequent.
Motus circularis an ſit naturalis cœlo. 20
Motus per lineam tranſuerſam, num cōpoſitus ſit, an ſimplex. 17
Motuum ſimplicitas apud Ariſtotelem in libris de Cœlo vnde petenda. 16
Solus motus circularis cōtinuus & perpetuus eſſe potuit. 14

Motus circularis nulli elemento ſecundum naturam conuenit. ibid.
De diuiſione motus in rectum, circularem, & ex his miſtum. 15
Non omnes motus miſtorum corporum miſti ſunt. 18
Motus orbium Eccentricorum an ſimplices haberi debeant. ibid.
Et item motus planetarum. ibid.
Vni corpori ſimplici vnum ſpecie motum ſimplicem ad locum per ſe debere. 19. & 275
Qui motus magis deſiderio ſimilis videatur. 23
Motum circularem nulli eſſe contrariũ. 48. & 164
Species motus ſimplicis localis certo numero contineri. 58
Multi motus præter naturam eidem rei conuenire poſſunt: ſecundum naturam vnus tantùm. 275. & ſeq.
Quo ſenſu motus cœli dicatur ab Ariſtotele finis aliorum motuum. 106
Tres ſententiæ de motu cœli, quæ refelluntur. ibid.
Motus circularis quieti ſimilis. 128
Cœli motu ceſſante, num omnes motus & actiones inferiorum corporum ceſſarent. 134
Enodatio huiuſce controuerſiæ multis aſſertionibus. 135
Motus cœleſtium corporum neceſſarius ad idoneam diſpenſationem cœleſtiũ influxuum. 136
Motus cœli quo pacto motui cordis ſimilis dicatur. 137
Cauſa adæquata motus cœli num ſit motus aſtri. 170
Veriſimilius apud Ariſtotelem, primum mobile moueri à Deo immediatè. 186
Cur diuerſitas impulſuum ad cœleſtem machinam mouendam exigatur. 189
Quot modis poſſint motus inæquabiles eſſe. 190
Vnde proueniat diſparitas celeritatis in motibus corporum ſublunarium 193
Enodatio controuerſiæ quoad motum grauium & leuium. 194
Motus cœli ac ſyderum, num æquabiles & ordinati ſint. 196
Bifariã poſſe motus dici æquabiles. 197
Motus num cauſa caloris ſit. 215
Aſtruitur pars affirmatiua multis exemplis. ibid. & 216
Qua ratione motu calor excitetur variæ ſententiæ. 215
Explicatio huiuſce difficultatis. 216
De celeritate motuum cœleſtium. 232
De periodis motuum cœleſtium. 231
Item motus totius & partis. 244
Motum corporis miſti eſſe ab elemento prædominante. 12. & ſeq.

Mundus.

Mundus quid ſit. 6
Mundus archetypus. 5. & 74
Mundus Angelicus & elementaris. 5
Mundus magnus, mundus paruus. ibid.
Cur homo paruus mundus appelletur. ibid.
Mundum eſſe perfectum multis rationibus oſtenditur. 6
Mundi num vna tantùm ſit idea. 75
Tria ſunt, in quibus mundi perfectio potiſſimùm conſiſtit, ſingularium rerum abſolutio, naturarum diſtinctio, partium ordo. 6
Mundi harmonia. 7
Mundus compoſitus ea ratione, quam lyra imitatur. ibid.
Mundus carmini comparatur à D. Auguſtino. ibid.
Mundi ſtatus poſt diem iudicij aliã conditionem ſortietur. 8
Mundus quaſi homo ſuas habet ætates. ibid.
Qua conſideratione mala culpæ conferant ad mundi ornatum. 9
In mundo nihil creatum à Deo ſuperfluum. ibid.
Quibus rationibus probet Ariſtoteles non dari plures mundos. 63
Qui plures mundos inuexere: partim finitos, partim infinitos. 68
Illacrymatus Alexander audita mundorum infinitate. 68
Qui vnum mundum poſuere. ibid.
Quibus argumentis oſtendatur, vnum tantùm eſſe mundum. 69
Quòd vnus tantùm ſit mundus, fidei diſciplinæ conſentaneum. ibid.
Mundus cur vnus dicatur, cùm tamẽ diſſimilibus conſtet naturis. ibid.
Mundum trifariam ordinatum eſſe. 70
Poſſe à Deo creari plures mundos. 75
Diluuntur rationes Ariſtotelis pro mundi vnitate, ſi fiat comparatio ad diuinam potentiam. ibid.
Qua ratione poſſit vel non poſſit Deus
hunc

hunc mundum perfectiorem reddere. 76
Poſſe Deum plures mundos in infinitum perfectiores condere. 79
Nihil mundo maius tribui potuiſſe, quam incarnari Deum. 80
Refellitur ſententia exiſtimantium, mundum ſæpè naſci, ſæpè occidere. 83
Poſſetne mundus ſolo generali concurſu Dei perpetuo durare. 101
Concluditur pars affirmatiua. 102
Reſpondetur argumentis in aduerſam partem. 104
Cur mundum à Deo creari conueniens fuerit. ibid.
De mundi innouatione. 102
Poſt diem iudicij nullum mixtum, excepto homine, in mundo remanſurum. 103
Mundi deflagratio, quæ erit paulo ante vniuerſale iudicium, non ad aliquam naturæ vim, ſed ad diuinam potentiam referri debet. 102
Mundum qui magnum animal eſſe putarint. 108
Rationes pro aſtruenda anima mundi. ibid.
Quæ diluuntur. 112
Vnde probetur dependentia inferioris mundi à cœleſti. 127
Ea dependentia ſignificata eſt catena aurea Homeri, vt interpretatur Plato in Timæo. 134
Mundum inferiorem ſupernis lationibus eſſe contiguum, vt inde vis eius regatur, quo pacto verum ſit. 137
Conuenientia inter maiorem & minorem mundum. 182

Muſica.

Triplex muſica: vocalis, inſtrumentaria, mundana. 229
De muſica cœli opinio Pythagoræ. 225. & 227
Eius argumenta & aſſertores. ibid. & 228
Eiuſdem confutatio. 228. & ſeq.
Quæ muſica reuera cœlo competat. 229
Cur veteres mortuorum cadauera cum cantu & muſica ad ſepulturam proſequebantur. 227

Natura, naturalis.

Natura quid ſit. 280. & 281
Natura nec primò, nec per ſe fertur in ſingularia. 10
Duplex naturæ acceptio. 15. & 16
Natura non admittit infinitum. 21. & 166
Nonnulli naturam ex numeris compoſuere. 275
Diſcrimen inter Naturalia & Mathematica. 271
Naturale agens non fertur per ſe in interitum rei. 102
Natura nihil fruſtra molitur & compendio ſtudet. 145. & 232
Naturam ſequi optimum, quo pacto intelligendum. 164. & ſeq.
Imbecillitas præter naturam accidit. 192
Cur natura inchoationem oculorum talpæ dederit. 222
Naturam nihil temerè agere. ibid.
Naturam non denegare neceſſaria. ibid.
Natura æquabilitatis amica. 256
Medium naturæ, & medium magnitudinis, in quo differant. 241
Res naturales terminari verſus minimum quo ad generationem. 302
Natura vnitatis æmula. 307
Quæ præter naturam ſunt, citò corrumpuntur. 13. & ſeq.

Numerus.

Præſtantia numeri ternarij. 2
Quo pacto omnia ſint à Deo creata in numero, pondere, & menſura. 8
Ex numeris omnia conſtituebant Pythagorici. 275
Numerus quaternarius elementorum quibus argumentis comprobetur. 288
Vnde illud Numero Deus impare gaudet. 2
Nutritio veluti quædam vigilia. 118
Ab opere nutritionis nunquam omnino ceſſant viuentia. ibid.

Ophir.

Quæ ſit regio Ophir, è qua Salomoni aurum afferebatur, variæ ſententiæ. 257
Videri probabilius eſſe Auream Cherſoneſum, vbi oppidum Malacha nunc eſt. 258

Oraculum.

Oracula reddita Crœſo & Pyrrho. 257
Oracula Apollinis falſa, quæ Oenomanus Græcus auctor collegit. ibid.
Oracula Dæmonum ad vtrumque euentum ſophiſticè compoſita. ibid.

Ordo.

Ordo quid ſit. 8
Ordo, & inclinatio cuiuſq; rei idem. 278
Ordo diuinum quid in natura. 295
Mundi pulchritudo ordine potiſſimùm continetur. 4
Ordinis tranquillitas, pax dicitur. ibid.
Mundi partes, vt inter ſe ordinem ſeruent. 8
Ordo rerum duplex. 8
Ordo, ſpecies, & modus, quo pacto differant. ibid.
Ordo totius vniuerſi ad Deum, quibus in rebus eluceat. 70
Ordinis encomia. ibid.
Ordinis vnitas in partibus vniuerſi. 129
Ordo ſitus & dignitatis, num idem in corporibus cœleſtibus. 171
Ordo in corporibus mundi elementaris. ibidem.
Ex ordine diuinę ſapientiæ corpora ſublunaria à cœleſtibus, cœleſtia corpora ab angelis mouentur. 185

Perfectio, & perfectum.

Omne, & perfectum, quomodo conueniant, & differant. 2
Perfectio Vniuerſi vnde arguatur. 3. & ſequent.
Pulchrum, & perfectum reciprocantur inter ſe. 4
Pulchrum & perfectum quomodo differant. ibid.
Tria, quibus mundi perfectio & pulchritudo maximè continetur. 6
Duplex perfectio: altera eſſentialis, altera accidentaria. ibid.
Perfectio eſſentialis amitti non poteſt. 6
Quæ perfectio accidentaria poſſit varietatem ſubire, quæ non. ibid.
Perfectum prius natura imperfecto. 13
Num miſta pertineant ad perfectionem eſſentialem Vniuerſi. 9
Perfectio rei in tribus poſita: principio, medio, fine. 13
Cunctis rebus ingenita ad ſuam perfectionem inclinatio. 21
Maior Vniuerſi perfectio quot modis poſſit concipi. 76

Phœnix.

Phœnicis deſcriptio. 144
Scriptorum conſenſu Phœnicem ex ſeipſo quodammodo reuiuiſcere. ibid.
Reſurrectionis imago adumbrata in Phœnice. ibid.
Qui auctores aſſeruerint dari Phœnicem. ibid.
Diſſidium inter ſcriptores de ætate Phœnicis. ibid.
De modo generationis eiuſdem ex vnico parente. ibid.
Quid de eius ortu reuera pronunciandum videatur. 140. & 144
Allatus Romam Phœnix. 145
Qui affirment, viſos aliquando plures Phœnices. ibid.
Phyſiognomia ſigna num aliquid reuera indicent. 150. & 155

Planeta.

Planetæ ſeptem. 170
Planetarum ſitus. ibid.
Planetarum motus, & eorũ periodi. 230
Planetarum influxus in fœtum, in humores, in partes corporis humani, in ætates, in metalla. 127
Planetis quas affectiones Ptolemæus attribuat. 129
Planetarum effecta ex diſciplina Aſtrologorum. 137
Planetæ non ſemper oriuntur in eodem puncto horizontis. 178. & ſeq.
Planetæ ſuperiores cur ſuum motum inferioribus non communicent. ibid.
Planetæ omnes, Sole excepto, habent epicyclos. 202
Planeta non diſtinguitur ſpecie à ſuo epicyclo, neque a deferente, in quo idem epicyclus eſt incluſus. ibid. & ſequent.
Planetarum motus num differant ſpecie à motibus ſphærarum. ibid.
Planetarum motus cur Aſtrologi poſuerint in circulis eccentricis. 225

Plato & Platonici.

Platonis opinio de natura corporum cœleſtium. 28
Doctores ſacri propenſiores ad Platonicam, quam ad Ariſtotelicam doctrinam. ibid.
Platonem noui orbis in Timæo mentionem feciſſe putant nonnulli. 154
Plato non diſtinxit ſpecie materiam cœleſtem à ſublunari. 32
Plato celeſtes orbes natura ſua caducos, ſed diuino beneficio ab interitu liberos fecit. 43
Ratio Platonis pro mundi vnitate. 68. & ſequen.
Vt quidam Platonis ſententiam de noua

mundi

mundi procreatione exponant. 813
Plato quas figuras cęlo & elementis tribuerit. 174.& ſeq.
Sententia Platonis de anima cœlum mouente. 107
Dogma Platonis de animatione orbium cœleſtium. 108
Plato ſuos ciues bidextros optabat. 112
Plato induxit quoſdam minores Deos: in quibus numerauit cęleſtes globos, quos diuinis mentibus animatos conſtituebat. 124
Opinio Platonicorum, aientium ſingulis ſpeciebus rerum corruptibilium præpoſitas diuerſas ſubſtantias materiæ expertes. 127
Plato per auream Homeri catenam ſignificatam cenſuit dependentiam mundi inferioris à cœleſti. 134.& 135
Plato mundum animal vocabat. 161
Plato cur ſurſum ac deorſum mundo negarit. 313
Platonici cur Lunam cœlum terreſtre, & terram cœleſtem vocarint. 210
Opinio Platonis de modo, quo viſio fit. 221
Plato motu, quem circumgyrationis vocant, moueri planetas credidit. 225
Plato ſecutus Pythagoræ ſententiam de cœli muſica. 227
Plato corpora omnia ex figuris compoſuit, & in eaſdem reſoluit. 270.& 271
Platonici corpus graue è punctis conflarunt. 273
Plato elementa ante mundi procreationem inordinato motu fluctuantia induxit. 277.& ſeq.
Platonicis dicere pugnantia. 306

Polus.

Polus quid ſit. 177
Poli duo: Arcticus & Antarcticus. ibid.
Polus Antarcticus pars cœli ſuperior, Arcticus autem inferior. 221
Polus Arcticus trahit ad ſe magnetem. 127
Habitari etiam terram ſub polo Arctico. 256

Poſitio.

Poſitionum differentiæ ſex. 118
Quibus corporibus accommodentur. ibidem.
Opinio Pythagoreorum de poſitionum differentijs reſpectu cœli. 119
Iocus Mirandulæ in Ariſtotelem, quòd cœlo poſitionum differentias attribuerit. 122
Cœlo competunt ſex poſitionum differentiæ. 122
Quo pacto poſitiones cœlo accommodent Aſtronomi, Poetæ, Geographi, Phyſici. ibid.

Potentia.

Potentiæ duplex notio. 27
Potentia paſſiua ſeu receptiua ſubiecti duobus modis ſpectatur. 94
Potentia obedientiæ. ibid.
Potentia ad oppoſitos actus. 96
Potentiam ad præteritum non dari. 100
Potentia naturalis quo ad id, quod non valet, per quid declaranda. 85.& ſequent.
Potentiæ naturales per quem terminum explicandæ. ibid.
Potentiæ actiuæ qui ſint termini quoad intenſionem & extenſionem effectus. 86
Potentiæ actiuæ quomodo terminentur quoad reſiſtentiam. 89.& ſeq.
Potentiæ actiuæ quo pacto definiantur quoad diſtantiam ſpatij. 91
Potentijs paſſiuis qui terminus quoad accidentium intenſionem præfigi debeat. 93
Potentia nutritiua num certis limitibus teneatur. 88
De qua potentia loquatur Ariſtoteles, cum ait potentiam indiſcriminatim ſe habere ad eſſe & non eſſe. 27
Potentia videndi præſtantior quæ. 85
Potentia ſeu virtus intelligentiæ mouentis quo pacto infinita dici poſſit. 190
Non obſtat ratione puræ potentiæ, ordinari ad certum actum. 27

Principium.

Principia mole parua, virtute magna. 82
Paruus error in principio, magnus in fine. ibid.
Principium vnum tantummodo quidam fecere. 282
Principijs finitis poſitis integra omnia manere. 285
Proiectorum motus. 193.& ſeq.

Pulchritudo, & pulchrum.

Pulchritudo in quo conſiſtat. 205
Pulchrum ex ſententia Platonis eſt ſplendor boni. 4

Datur in mundo corporum varietas ad eius pulchritudinem neceſſaria. 25
Pulchritudo corporum glorioſorum. 205
Pulchritudo & perfectio Vniuerſi. 5. & ſequent.

Pythagoras, & Pythagorici.

Primus Pythagoras Vniuerſum κόσμον vocauit. 6
Pythagoras de harmonia mundi quid ſenſerit. 7
Pythagoræ opinio de ſubſtantia corporum cœleſtium. 28
Primus Pythagoras in Italia cęlum ſphęricum eſſe docuit. 161
Pythagoræ decretum de cœli muſica. 225. & 227
Confutatur. 228
Pythagorici eam Italiæ partem, quæ magna Græcia dicta eſt, præceptis & inſtitutis ſuis erudierunt. 241
Pythagorici ignem in terræ meditullio poſuere. ibid.
Pythagorici terram irrequieta vertigine circa medium volutabant. ibid.
Pythagorici naturam ex numeris conflarunt. 275
Pythagorici terram duplam conſtituebant. 242

Qualitas.

Omnes qualitates naturalis ordinis vendicant terminum, vltra quem intendi non poſſunt. 87. 88. & ſeq.
Qualitates ordinis ſupernaturalis, vt gratia & charitas, poſſunt in hac vita perpetuò augeri. ibid.
Calor, aliæque primæ qualitates certis gradibus definiuntur. ibid.
Primariæ qualitates operum naturæ adminiſtræ, & cœleſtis formæ vicariæ. 131 & ſeq.
Duæ qualitates præcipuæ generationis adminiſtræ, calor & humiditas. 140
Qualitates quædam ſunt quaſi formæ reſpectu aliarum. 322
Qualitates ſingulis elementis. 295
Quæ ſit optima primarum qualitatum in elementis complicatio. 296
Primas qualitates competere cœlo non affectu ſed effectu: non formaliter, ſed virtute. 31

Quantitas.

Cur vltra quantitatem tripliciter dimenſam non ſit alia magnitudo. 3
Quantitas continua quæ. 1 & 2
Poſita quantitate minima, quæ in minorem ſecari nequeat, euerti oportet multa effata Mathematicorum. 52

Quies.

Duplex conſideratio quietis. 24
Quies num ſit naturalis cęlo. ibid.
Græcorum interpretum opinio, quòd quies non ſit cœlo naturalis. 24
Cur cœleſtia corpora poſt diem iudicij non niſi miraculo à motu ceſſare debeant. ibid.
Nulla quies cœlo violenta. 23. & 24
Quies glorioſorum corporum in cœlo non erit violenta. 121
Quiete quo pacto in animantibus calor foueatur. 218
De quiete terræ in medio mundi. 264
De cauſa eius quietis. 265
Quiete frui num ſit præſtantius, quàm moueri. 333
Quietem ibi vnumquodque per naturam obtinet, quò naturaliter tendit. 318
Et contra, ibi per vim quieſcit, quò vi fertur. 267

Radius.

Radius, lux & lumen quo differant. 206
Radius rectus, reflexus, fractus, refractus. ibid.
Radius conſtans ex directo & reflexo cur magis calefaciat. 213
Raritas & denſitas conueniunt cœleſtibus corporibus. 28. & 29
Raritatem quo pacto calor comitatur. 217

Saturnus.

Saturnus ferale & noxium ſidus. 127
Saturnus melancholiam ciet. 149
Præſidet ætati decrepitæ. 127
Capiti dominatur. ibid.
Præeſt plumbo. ibid.
Saturni periodus. 273

Sybilla.

Sibyllarum oraculum de mundi interitu. 43
Sibyllæ eclipſin, quæ in morte Chriſti accidit, prænunciarunt. 199

Sol.

Sol omnium aſtrorum princeps. 172. & 231
Sol pulcherrimum Dei ſimulachrum. 172
Sol cur in diuinis literis giganti & ſponſo comparetur. ibid.

Sol gemmas in terrę viſceribus procreat. ibid.
Sol præſtantioris naturę, quàm quælibet ſtella firmamenti. 171
Sol mundi oculus, naturæ gratia. 172
Alia Solis elogia. ibid.
Sol muſcam nobiliorē arbitratur D. Auguſtinus. 110
Cur Sol & homo dicantur ab Ariſtotele hominem generare. 136
Sol quamobrem in quarta ſphæra ſit à Deo conſtitutus. 173. & 208
Quartum cęlum tribus conſtat orbibus, quorum medius Solem vehit. 172
Solis beneficentia. 173
Solis motus. 232
Sol cur in gyrum volui videatur. 221
Sol num diſtinguatur ſpecie à ſuo orbe. 173
Cùm Sol ſtetit Ioſue pugnante, ſimul ſtetiſſe Lunam, & reliquos orbes cœleſtes. 198
Cùm Sol Ezechiæ Regis tempore retrogreſſus eſt, totam cęleſtem machinam ad illius curſum ſeſe accommodaſſe. ibid.
Solis eclipſis, quæ in morte Chriſti diuinitus accidit, vniuerſalis fuit. 199
In ea eclipſi ſuppoſuit ſeſe Luna Soli. ibid.
Qui Solem ignitum ſaxum putarunt. 195
Euripides Solem auream glebam nominauit. 201
Solem Lunę & alijs ſideribus lumen mutuare. 208
Cur immota ad Solem magis caleſcant. 204
Solis vmbræ extremum cur moueri videtur. 225

Sors.

Sortes humanę qua ratione interdum aliquam futurorum ſignificationē dent. 157
Vnde Ethnicis conſuetudo fuerit, ſortes in Poetarum carminibus ſcrutandi. 158
Sortes Virgilianas ſcrutanti Alexandro Seuero quid acciderit. ibid.

Spacium.

Dari extra cœlum ſpatium infinitè patens. 72
Vtrum Deus ſit extra cœlum in infinito ſpacio imaginario. ibid.
Quo ad diſtantiam ſpacij, quo pacto actiuæ potentiæ terminentur. 91
Intercapedo ſpacij hallucinationem facit viſui. 243

Sphæra, & ſphæricum.

Sphærarum cœleſtium motores eſſe de ordine virtutum, qui in ſecunda Hierarchia medius eſt. 184
Facultas, qua intelligentiæ ſphæras cœleſtes mouent, num ab earum intelle-ctu & voluntate diſtinguatur. 187
Probabilior cenſetur pars affirmatiua. ibid.
De numero cœleſtium ſphærarum variæ opiniones. 166
Sphæras mobiles decem numero eſſe. ibid.
Qua ratione hic numerus comprobetur. 167. & ſeq.
Qui nonam ſphæram inuenere. ibid.
Qui decimam. 167
De cœleſtium ſphærarum ordine ſituque 170
Num ſphæræ cœleſtes quò altiores, eò nobilioris naturæ. 171
Enodatio huius controuerſiæ. 172
Motus ſphærarum cœleſtium infra primum mobile ab Ortu ad Occaſum, & ab Occaſu ad Ortum. 177
Sphæræ inferiores num retardent motus ſuperiorum. 178
Sphærica figura tangit in puncto. 242
Sphærica procul viſa cur quadrata appareant. 164

Stella.

Stellæ ſunt partes cœli denſiores. 47
De ſtella, quæ anno 1572. in Caſſiopea apparuit. 46
Orbes cœleſtes ſolidi, & quaſi ex ære. ibid. & ſeq.
Opinio exiſtimantium, quamlibet ſtellam ſuam habere animam. 108
Errantium ſtellarum proprietates. 133
Quid ſibi velit illud Ptolemæi, expectandum iudicium a ſecundis ſtellis. 138
Error exiſtimantium, ſtellarum influxu poſſe generari hominem è terra, non ſecùs ac ranam. 242
Stellæ pro aſpectuum & irradiationum va-

varietate humana corpora diuerſo modo afficiunt. 148.& ſeq.
Primæ qualitates,& quæ ex eis naſcũtur, non formaliter,ſed virtute ſtellis conueniunt. 31
Quibus ſtellis quæ effecta circa humanam vitam aſcribant Aſtrologi. 150
Stellas neque tanquam cauſas. neq; tanquam notas,futura cõtingentia Aſtrologis demonſtrare. 152
Stellæ,de quibus Aſtronomi agunt,quot numero ſint. 153
Stellas fixas æquo ſemper interuallo à terra diſtare. 161
Stellas tamen in horizonte longiùs à nobis diſtare,cur. 164
Cur ſtellæ auſtro flante maiores appareant. ibid.& ſeq.
Stellarum natura vtrum a ſublunari diuerſa ſit. 201
Stellæ an ſint eiuſdem naturæ cum ſuo orbe. ibid & ſeq.
In prælalio puteo die media videri ſtellas. 207
Stellas firmamenti nõ moueri motu proprio. 219.& 223
Stellas non moueri immoto cœlo. 223
Stellarum duplex motus. 223
Stellæ inerrantes cur ſcintillent. 224
Non ſolas ſtellas fixas ſcintillare. ibid.
Cur in firmamento tot ſtellæ, in inferioribus autem orbibus ſingulæ tantum. 236
Stellas eſſe figuræ rotundæ. 232
Stellarum omnium numerus num deprehendi poſſit. 237
Stellas in quot imagines ſeu conſtellationes aſtronomi digeſſerint. 238
Stellarum tam fixarum, quàm errantium quæ magnitudo ſit, & quæ ad terram proportio. 239.& ſeq.
Stellarum in ſix claſſes diſtributio.ibid. & ſeq.
Quo exceſſu ſtellæ tam fixæ,quàm errantes,terram ſuperent,aut ab ea ſuperentur. 240

Superficies.

Opinio Platonis componentis corpora ex ſuperficiebus. 274
Quæ abſurda ſequantur, ſi ex ſuperficiebus conſtent corpora. ibid.

Tempus.

Quid ſit tempus. 73
Extra mundum non eſſe tempus. ibid.
Temporis ceſſatio quando futura. 103
Non dari minimum tempus. 58
Eodem pacto ſe habet tempus ad inſtantia,quo corpora ad ſuperficies. 275

Talpa.

Talpa audit liquidiùs ceteris animantibus. 222
Talpam oculos modo quodam habere docet Ariſtoteles. ibid.
Talpæ cur adumbrationem oculorum natura dederit. ibid.
Talpæ cur aſpectum natura negarit.ibid.

Terra.

Terræ encomium. 293
Terræ cum humano corpore ſimilitudo. ibid.
Terræ beneficentia. ibid.
Terra num ſit purum elementum. 331
Terra vtrum cum montibus,an ſine montibus fuerit creata. ibid.
Terra quanto magis centro appropinquat,tanto mouetur celeriùs. 66
Terra ſummè grauis. 225
Cur non omnes terræ ferre omnia poſſunt. 129.& ſeq.
Aſtra in terræ viſceribus aurum,ceteraq. metalla gignunt. 132
Calor cœleſtis non poteſt intimos terræ receſſus penetrare. ibid.
Non omnes terræ habitus & affectiones à cœlo dimanarunt. 139
Terra elementorum omnium deſpicatiſſimum. 241
Veterum ſententiæ de figura terræ. 242
De propenſione terræ ad figuram globoſam. 264.& ſeq.
Qui cauſam quietis terræ in eius latitudinem contulere. 244
De terræ ambitu & diametro variæ opiniones. 253
Vnde tanta opinionum varietas. ibid.
Terræ diuiſio. ibid.
De terra habitabili,veterum opinio.254. & ſeq.
Quæ refellitur. 255.& ſeq.
Nullam eſſe terrarum õram,quæ ob cœli intemperiem ab hominibus re ipſa nõ incolatur,aut incoli non poſſit. 256
Habitari terram ſub polo Arctico. ibid.
Terra comparata ad cęlum abſolutè non eſt quaſi punctum. 258
Terra comparata ad complexum firmamẽti, & aliorum orbium ſuperiorum, quo ad noſtrum aſpectum, eſt quaſi pun-

punctum : hoc eſt, inſenſibilem obtinet magnitudinem. ibid.
Quomodo ſe habeat terra collatione aliorum orbium cœleſtium. 259
Quanta appareat terra è globo lunari. 258
Sitne terra in medio mundi conſtituta. 260
Centrum mundi, centrum grauitatis ac magnitudinis terræ, eſſe vnũ & idem. 261
Ex terra & aqua vnum globum effici. ibid & 264
Quomodo terra à Deo effecta ſit mari altior. 265
Cur ijs, qui ad oram maritimã nauigant, terræ depreſſiores videantur. ibid.
Terram in medio mundi quieſcere demonſtratur. 266
Terræ immobilitatem è Sacræ paginæ teſtimonijs elici. ibid.
De cauſa immobilitatis terræ variæ ſententiæ. ibid.
Explicatio veræ cauſæ. 267
Opinio Empedoclis de quiete terræ. 276
A terra multis partibus aquam ſuperari. 297
Quam proportionem habeat facies aquæ ad extimam terræ ſuperficiem aquis detectam. ibid.
Terræ profunditas quanta. ibid.
Terra quamobrem tantum in ſe humoris continet. 334
Terra num ex ſe habeat vim generandi herbas, aliaq. eiuſmodi. ibid.
Terra num à primæua origine produxerit cum ſpinis, an ſine ſpinis roſas. 354

Thomas.

D Thomæ opinio, quòd ſingulis ſpeciebus rerum intereuntium reſpondeant in cœlo peculiares virtutes, quibus conſeruentur. 127. & ſeq.
Quæ actionum genera cenſuit D. Thomas debere confeſtim ceſſare in habito cœli motu. 135
Num D. Thomas putarit aliquid reſpectu cœli caſu euenire. 137
Virtus intentionalis, quæ à ſchola D Thomæ in inſtrumentis ponitur, num reuera ponenda ſit. 141
Vt D. Thomas conciliet Patrum dicta de numero orbium cœleſtium. 169
Triſmegiſti ſententia de mundi harmonia. 7
De vnitate ſpecifica cœleſtis & ſublunaris materiæ. 32

Vacuum.

Vacuum quid ſit. 73
Vacui aſſertores. 315
Vacui multitudinem qui cauſam eſſe leuitatis putarint. 316
Vacuum non dari extra cœlum. 73
Vacui periculum ſi vrgeat, aſcẽdent grauia contra primæuæ naturæ inclinationem. 323

Velocitas.

Diſparitas velocitatis in motibus animantium, in motu violento, in motu naturali grauium & leuium, vnde. 193. & ſeq.
De velocitate incredibili motus diurni corporum cœleſtium. 232
Num maiori velocitate poſſit ab intelligentia cœlum torqueri. 189

Veneris ſtella.

Stellam Veneris ſemel mutaſſe magnitudinem, curſum, & figuram. 44
De eadem re. 46
Circulus viſualis Solis ad circulum viſualem Veneris habet proportionem centuplam. 205
Num Venus poſſit eclipſin Soli afferre. ibid.
Venus & Mercurius quando circulum peragant. 232

Violentum.

Violentum quid ſit. 65. & 184.
Violentus motus naturali contrarius. 12. & ſeq.
Cur nullum violentum perpetuum. 124

Vita & viuere.

Actiones vitæ ſunt à principio coniuncto. 112
Gradus vitæ in Vniuerſo ſuperior quàm gradus naturæ, prout natura diſtinguitur ab anima. 114
Sola viuentia à ſeipſis mouentur. 115
Quælibet viuentia nobilioris ſunt naturæ, quàm corpora cœleſtia, etiam herbæ. ibid.
Quodlibet viuens cuilibet non viuenti excellit. 116
Vitæ munia, quæ animantibus conueniunt, nobiliora motu cœleſti. 117
Viuentium generationes exigere cœleſtem calorem, cuius viuifica & ſalutari vi perficiantur. 136

Vnitas.

Omnis multitudo ab vnitate procedit dependetque. 81

Vnitati cur Deus ſimilis dicatur. ibid.

Omnes partes vniuerſi in ordinis vnitatem conſpirare. 129

In quo potiſſimũ eluceat vnitas partium vniuerſi. ibid.

Vnitatis ſpecificæ indicia. 146

Vnitas mundi. 68

Vnitatis æmula natura. 307

Vniuerſum.

Vniuerſum dupliciter ſumi. 76

Vniuerſum muſico inſtrumento ſimile. 78

Vniuerſum eſſe perfectum. 3. & 6. cum ſeq.

Vniuerſi perfectio latè oſtenditur. 6

Vniuerſum arte factum ſupremi archetypi & diuinæ artis. 6. cum ſeq.

Vniuerſum vt omnes gradus entium, ſaltem generales, in ſe cohibeat. 7

Rerum varietas & inæqualitas in Vniuerſo. ibid.

Miſta num pertineat ad eſſentialem perfectionem Vniuerſi. 7. cum ſeq.

Rerum intereuntium indiuidua non ſpectare ad perfectionem Vniuerſi, ſaltem primariam. 10

Vniuerſum quo pacto mutabilitate rerum decoretur. ibid.

Quibus modis poſſit hoc Vniuerſum reddi perfectius, quibus non poſſit. 76. & 77

Vniuerſi partes fuiſſe repræſentatas tabernaculo veteris legis. 169

Zodiacus.

Zodiaci ſigna duodecim. 238

Variæ cauſæ nomenclaturæ ſignorum Zodiaci. ibid.

Zodiaci ſtellarum effecta. ibid. & ſeq.

Zodiaci obliquitatem, & eius picturam qui primus notarit. 254

Zodiaci ſignis quam poteſtatem in hominum vitam Aſtrologi falſo tribuerint. 259

Zona.

Quinque mundi Zonæ, ſeu lati circuli, qui terram velut faſciæ cingunt. 254

Sex Zonas quis conſtituerit. ibid.

Zonam mediam ob intemperantiam caloris, & duas extremas propter exceſſum frigoris inhabitabiles eſſe, veterum opinio fuit. 254

Eius ſententiæ rationes. ibid. & ſeq.

Rem multò ſecus habere experientia compertum. 255

Mediam Zonam multis in locis admodum temperatam eſſe, fructuum largitate, & perennitate aquarum abundare. ibid.

Vnde eiuſmodi temperies poſſit eſſe, multæ afferuntur cauſæ. ibid. cum ſeq.

FINIS.

INDEX TRACTATVVM, ET CAPITVM,

QVÆ IN HOC OPERE METEOROLOGICO continentur, perfectiſſimus.

PRoœmium in libros Meteorologicos. pag. 3

Tractatus I. De ijs quæ ad Meteora in commune ſpectant.

Caput 1. Quænam ſit materia, quæ cauſa efficiens Meteorologicarum impreſſionum. 5

2 De locis, in quibus elementariæ impreſſiones contingunt. 8

3 Quædam in aere alijſve locis apparentia, quæ portenta dicuntur, quomodo aliquid portendant. 10

Tractatus II. De Meteoris ignitis.

Cap. 1. De Meteoris ignitis in commune. 12

2 De aliquot Meteoris ignitis particulatim. 13

3 De Tonitru. 15

4 De Fulgure. 17

5 De Fulmine. ibid.

6 De Fulminum effectis. 19

Tractatus III. De Cometis.

Cap. 1. De materia & natura Cometarum, variæ Philoſophorum ſententiæ. 21

2 Superiorum ſententiarum confutatio. 22

3 Explicatio Ariſtotelicæ, veræque opinionis de materia & natura Cometarum. 23

4 De loco, incenſione, tempore, motu, coloribus Cometarum. 24

5 Quid Cometæ prænuncient. 26

6 De figuris & diuerſitate Cometarum. 27

7 De ſtella, quæ Chriſto nato Magis præluxit. ibidem.

Tractatus IIII. De Spectris & imaginibus, quæ ſub aſtris alijſve locis in ſublimi apparent.

Cap. 1. De circulo lacteo variæ Philoſophorum ſententiæ. 29

2 Explicatio veræ opinionis de lacteo circulo. 31

3 De coloribus in aere apparentibus. 32

4 De Voragine, Hiatu, & Area ſeu Corona. 33

5 De Virgis & Parelijs. 34

Tractatus V. De Iride ſiue arcu cœleſti.

Cap. 1. De natura & ortu Iridis variæ Philoſophorum opiniones. 36

2 Quid de ortu Iridis alijſque ad eam ſpectantibus ſentiendum ſit. 37

3 De ſignificatione Iridis. 39

Tractatus VI. De ventis.

Cap. 1. Quid de materia & natura ventorum Philoſophi ſenſerint. 41

2 Ariſtotelicæ veræque ſententiæ explicatio, de materia & natura ventorum. ibid.

Qua-

3 *Quanam vi cieantur venti.* 42
4 *De numero ventorum.* 43
6 *De ventorum affectionibus.* 44
5 *De ventis prouincialibus & anniuerſarijs.* 45
7 *De Tempeſtatibus, de Ecnephia, Typhone & Præſtere.* 46

Tractatus VII De aqueis concretionibus.

Cap.1.De nubibus & pluuia. 48
2 *De pluuijs extraordinarijs & prodigioſis.* 49
3 *De præſagijs temporum.* ibid.
4 *De nebula ſeu caligine.* 51
5 *De Niue.* 52
6 *De Grandine.* 53
7 *De Glacie.* 55
8 *De Rore & Pruina.* 56
9 *De Melle.* 57
10 *Antiquorum ſaccharum non eſſe quidpiam è cœleſti rore concretum, vt quidam putant.* 58
11 *De Manna, tam vulgari, quàm eo quod Hebræis cœlitus datum fuit.* 59

Tractatus VIII. De Mari.

Cap.1.De maris ortu ſituque. 61
2 *Diuerſa maria.* 62
3 *Varij motus, quibus mare cietur.* 63
4 *Reciprocum maris æſtum non vbique ſui ſimilem eſſe.* 65
5 *Variæ Philoſophorum ſententiæ de effectrici cauſa marini æſtus.* ibid.
6 *Eorum ſententia, qui cauſam æſtus in Lunæ vim conferunt.* 66
7 *Dubitationes aliquot, ad ea quæ proximè concluſa ſunt pertinentes.* 67
8 *Quamobrem mari datus à natura motus.* 69
9 *De maris & terræ permutationibus.* 70
10 *De diluuijs, tam prouincialibus, quàm eo quod totum orbem inundauit.* 71

Tractatus IX. De Fontibus & fluminibus.

Cap.1. Eorum ſententia, qui omnem fontium & fluminum aquam ex imbribus colligi putant. 73
Opinio Ariſtotelis, qui ortum fontanæ & fluuialis aquæ ad vaporum & aeris ſub terræ ſinu concretionem refert. 74
3 *Eorum ſententia, qui fontium & fluuiorum perennitatem è mari deducunt.* 75
4 *Totius controuerſiæ de fontium fluminumque exortu luculenta explicatio.* 76
5 *Explicatio argumentorum, quæ in 2. & 3. cap. propoſita fuerant.* 78
6 *Fontium ſubitò naſcentium aut deficientium ratio.* 80
7 *De quorundam fontium mirabili natura.* 81
8 *De admirabili quorundam fluminum & lacuum vi.* 82
9 *Alia quædam ad hiſtoriam fluminum pertinentia.* ibid.
10 *De ortu & incrementis Nili.* 84

Tractatus X. De aquarum qualitatibus.

Cap.1. De quarundam aquarum excellenti frigore, & de aquis calidis. 86
2 *De aquarum ſapore & odore.* 87
3 *De ſalſedine.* 88
4 *De ſalſedine maris variæ Philoſophorum ſententiæ.* ibid.
5 *Explicatio veræ opinionis de maris ſalſedine.* 89
6 *Quænam aquæ ſalubriores præſtantioreſque ſint.* 91

Tra-

Tractatus XI. De terræmotu.

Cap. 1. *Variæ Philoſophorum ſententiæ de cauſis terræmotus.* 93
2 *Explicatio veræ opinionis. de cauſis terræmotus.* 94
3 *Varia terræmotuum genera.* 95
4 *De ſono terræmotum comitante.* 96
5 *De præſagijs terræmotus.* 97
6 *Quæ loca terræmotui præ alijs ſint obnoxia, & de eius magnitudine.* ibidem.
7 *Quibus maximè temporibus terræmotus accidant, & de eorum duratione.* 98
8 *De effectibus terræmotuum.* 99

Tractatus XII. De ignibus ſubterraneis.

Cap. 1. *Quonam pabulo inteſtina terræ incendia alantur.* 101
2 *Quænam vis ſubterraneos ignes incendat: & quanta eorum ſit diuerſitas.* 102
3 *Quæ loca ignibus ſubterraneis ardeant.* ibid.

Tractatus XIII. De metallis.

Cap. 1. *Quænam ſit materia metallorum.* 105
2 *De cauſa efficiente metallorum.* 106
3 *De loco, in quo metalla gignuntur.* 107
4 *De ſpeciebus affectionibusq. metallorum.* 108

INDEX PRAECIPVARVM RERVM,

QVAE IN HOC OPERE METEOROLOGICO continentur, locupletiſſimus.

Aer.

AEr humidus in ſummo gradu calidus in excellenti, non tamen ſummo. pag. 9
Aeris tres regiones. ibid.
Aeris ſuprema regio, vltra quàm eius natura poſtulet, calida eſt. ibid.
Aeris media regio perfrigida. 9
Aeris mediæ regioni, improbabile non eſt, initio mũdi iniectum fuiſſe à Deo frigus, ad faciliorem generandorum imbrium commoditatem. 10
Aeris media regio qua ratione perpetuã frigiditatem contra naturam retineat, cùm nullum violentum ſit perpetuũ. ibidem.
Aer infimæ regionis grauior, quàm mediæ. ibid.
In ſupremo aeris tractu non concreſcũt nubes. 14
Aer terræ ſinu incluſus nõnunquam terræmotum edit. 95

Aqua.

Aqua ſuopte ingenio frigida. 86
Aquæ calidæ multis locis erumpentes. ibidem.
Aquæ ſubterraneæ qua vi calefiant. ibid.
Aquæ calidæ ſeu thermarum commoditates. 87
Aqua modico calore dilatatur, facileque in aerem vertitur. 6
Aqua præcalefacta celerius frigeſcit. 54
Aquæ fontium & fluminum vnde oriantur. 73
Aquarum ſubitò naſcentium ratio. 80
Aqua maris vt per terræ venas amaritudinem ponat. 79
Aquæ latentis indicia. 80
Aquarum ſapor & odor vnde. 87
Aquæ probatæ indicia. 91
Aquæ optimæ terrenæ. ibid.
Aquæ lacuſtres & paluſtres. ibid.
Aquæ niuales & pluuiales. 92
Aquæ ciſternarum. ibid.
Aquæ fontanæ num præſtent putealibus. ibid.
Aquarum quarundam excellẽs frigus. 86
Aquæ ſalubriores quæ nam ſint. 91
Aqua marina aliis temporibus magis aliis minus ſalſa. 91

Aurum.

Aurum qui amnes deuehant. 107
Aurum ceteris metallis cur grauius. 108
Aurum cur præ reliquis metallis ductilem habeat naturam. ibid.

Capræ ſaltantes.

Capræ ſaltantes, exhalationes quædam ignitæ. 13
Cur hoc nomine vocentur. ibid.
Earum generatio. ibid.

Caſtor & Pollux.

Caſtor & Pollux exhalationes ignitæ. 15
Ex quo gignantur halitu. ibid.
Quo pacto accendantur. ibid.
Cur in nauibus tempore tempeſtatum appareant. ibid.
Quid iis ſignificari crediderint Ethnici. 15
Quid reuera ſignificent. ibid.
Nonnunquam apparent tria ſimul lumina. ibid.
Num duorum & trium varietas peculiarem habeat ſignificationem. ibid.

Circulus lacteus.

De circulo lacteo variæ Philoſophorum opiniones. 29
Sententia Ariſtotelis, quæ relinquitur. 30

Expli-

Explicatio veræ ſententiæ. 31
Circuli lactei deſcriptio. 32

Color.

Colorum duo genera: quidam veri, alij fucati ſeu apparentes. 32
De coloribus qui in aere viſuntur. ibidem.
Colorum apparentium cauſæ. ibid.
Colorum apparentium in aeris concretionibus varietas vnde. ibid.

Cometa.

De cometarum materia & natura variæ opiniones. 21
De eadem re Ariſtotelica veraque ſententia. 23
Cometarum locus. ibid.
Cometæ vt accendantur. 24
Cometæ quamdiu durent. ibid.
Cometarum motus. 25
Cometarum colores. ibid.
Cometæ quid prænuncient. 26
Cometarum præſignificationem dupliciter poſſe accipi. ibid.
Cometas ſummorum principium mortem indicare. 11
Cometarum figuræ. 27
Cometarum varietas. ibid.

Diluuium.

De diluuijs prouincialibus. 71
Diluuium totius terræ an poſſit naturæ viribus accidere. ibid.
Diluuium quoddam tēpore Enos, quod tertiam terræ partem perdidit. ibid.
Quæ ſint cataractæ cęli, quæ diluuij vniuerſalis tempore apertæ fuiſſe dicuntur. 72
Quo ſe receperit aquarum vis, quæ tunc in terras effuſa eſt. ibid.

Ecnephias.

Ecnephias quid ſit. 46
Ecnephias vnde dicatur. ibid.
Quo differant Ecnephias, typho, & præſter. ibid.

Exhalatio.

Exhalatio quid ſit. 5
Exhalatio & vapor quibus conueniant & differant. ibid.
Exhalatio quarum impreſſionum materia ſit. ibid.
Exhalatio à quibus locis euocetur. 5
Exhalatio duplex. ibid.
Exhalatio & vapor ſæpe mixtim feruntur. ibid.
Exhalationem poteſtate ignem eſſe. 5
Exhalatio quo pacto altiùs feratur quàm vapor. ibid.
Num præter exhalationem & vaporem plures ſint halituum ſpecies. 6
Exhalationum & vaporum formæ num à formis elementorum, ſpecie differant. 5. & 6
Quid in hac quæſtione ſtatuendum ſit. 6
Exhalationes & vapores non ex ſua peculiari forma, raritatem, calorem, & leuitatem obtinent. 7

Euripus.

Euripus Bœotiæ quid ſit. 68
Euripus cur vnius diei & noctis ſpacio recurrat. ibid.
Euripum ſcripſit Liuius non reciprocare ſtatis horis, ſed temerè vento agi. ibid.
In contemplanda naturæ Euripi quantum operæ poſuerit Ariſtoteles. 69
Vnde ortum prouerbium de Ariſtotele & Euripo. ibid.

Flumina & fontes.

De fluminum & fontium origine diſputatio. 73
Sententia exiſtimantium, aquas fluminum & fontium colligi ex imbribus, refellitur. ibid.
Opinio Ariſtotelis & aliorum, qui arbitrantur gigni è vaporibus & aere in terræ ſinu. 74
Opinio eorum, qui cenſent deriuari per ſubterraneos meatus è mari. 75
Explicatio huiuſce difficultatis. 76
Flumina aurifera. 83
Fluminum & fontium quorundam mira vis. 81 & 82
Fontes æſtum maris æmulantes. 81
Flumina è montibus orta. 82
Flumina ſubterraneis cuniculis ſeſe occultantia. ibid.
Fontes ſalſi. 88
Cur fluuij non ſint ſalſi, vt mare. 91

Fulgur.

De ortu fulguris variæ ſententiæ. 17
Explicatio veræ opinionis. ibid.
Fulguris aſpectus cur anteuertat perceptionem tonitrui. ibid.
Cur aliquando ſecus accidat. 17

Fulmen.

Fulmen quid ſit. 17
Fulminis generatio. ibid.
Fulminis motus. 18
Fulminum tempora. ibid.

Ful-

Fulmen, Fulgur & tonitruum quo differant. ibid.
Fulminum odor. ibid.
Fulminum differentiæ. 19
Fulmina cur feriant ſummos montes. 19
Fulmine percuti laurum, quod quidam negarunt. ibid.
Fulmen cur alia comminuat, alia non. 19
Fulminum mira effecta. ibid.

Glacies.

Glacies quid ſit. 55
Ad glaciem gignendam non ſat eſt ſola vis frigoris. ibid.
Num etiam mare in glaciem concreſcat. ibid.
Conglaciatum vinum ſecuribus cęditur. 55

Grando.

Grando quid ſit, & quo pacto gignatur. 53
Grando quibus maximè temporibus cadat. 54
Grando in qua aeris parte concreſcat. ibid.
Grando cur interdum in rotundam figuram conglobata, interdum acutis angulis aſperior decidat. 54

Ignis & Ignitum.

Ignis cur cineres non conſumat. 6
Ignium quorundam in aere traiectiones cur celeritate ſua videantur curſum Solis vincere. 12
Ignitæ impreſſiones quæ ſint. ibid.
Ignitarum impreſſionum magnitudo, color, figura, motus, locus, tempus. ibid.
Ignitarum impreſſionum materia, efficiens, forma, finis. ibid.
Ignis perpendicularis. 14
Ignis fatuus. ibid.
Ignis lambens. ibid.
Ignis domeſticus pallens obmurmurans que tempeſtatem ſignificat. 50
Ignes ſubterraneos quæ materia alat. 101
Ignes ſubterraneos quænam vis accendat. 102
Ignes ſubterranei in agros erumpentes. 103
Ignis ſubterraneus terræmotum excitans. 95
Ignis ſubterraneus an calore Solis accendatur. 102

Imago.

Imagines non videntur in ſpeculis, ſed res per eas repræſentatæ. 35
Imaginem ſuam quo pacto Antipheron ſemper ante ſe videre potuit. ibid.
Receptis imaginibus in oculo, non autem emiſſis ab eo radijs, viſionem fieri. ibid.

Inſula.

Inſulæ quæ dicuntur emerſiſſe è mari. 70
Inſulæ quas mare terræ iunxit. ibid.
Inſulæ Aeoliæ ardent igne, & ob id ſunt dictæ Vulcaniæ. 103
Inſulæ factæ, quæ antea continenti iunctæ erant. 70
Inſula D. Georgij igne è cauernis emiſſo grauiter afflicta. 103

Iris.

Iris ſiue arcus cœleſtis meteora omnia pulchritudine vincit. 36
Iris cur Thaumantis filia dicta ſit, interpretatione Platonis. ibid.
De natura & ortu iridis variæ ſententiæ. ibid.
Explicatio veræ opinionis. 37
Irides multæ ſimul. ibid.
Iris quib. non poſſit ad meridiem aſpici. ibid.
Vt Sol iridem, ita & Luna ſuum quoque arcum efficit, etſi non ea colorum pictura. 38
Irides colores præcipui tres. ibid.
Iris ſub figura ſemicirculi, aut etiam minori tantùm apparet. ibid.
Iris etiam ante diluuium fuit. 39
Iridis ſignificatio naturalis. ibid.
Iridis ſignificatio ex diuino inſtituto. 40
Iridis ſignificatio myſtica. ibid.

Manna.

Manna quo pacto generetur. 59
Quibus in locis. ibid.
Manna diuinitus Hebræis datum an ſit eiuſdem ſpeciei cum vulgari. ibid.
Manna datum Hebræis cur dicatur panis Angelorum. 59
Exhibebat omnium ſaporum ſuauitatē, non tamen omnibus. 60

Mare.

Maris ortus quo pacto ſe habuerit ſecundùm placita veterum Philoſophorum. 61
Maris ortus iuxta veritatem. ibid.
Mare depreſſius terra. ibid.
Mare Oceanum. 62
Mare Mediterraneum. ibid.
Mare Rubrum. ibid.

Mare Rubrum cur ita dictum, variæ ſententiæ. ibid.
Maris Rubri aquæ non habent in ſe rubrum colorem, ſed eum ex arenis rubris vel coralijs repræſentāt. ibi. & ſeq.
Mare Perſicum. 63.
Mare Caſpium non tam mare, quàm palus multorum fluminum incurſu ſtagnans. 63
Mari cur datus à natura motus. 69
Maris diuerſi motus. 63
Maris & terræ permutationes. 70
Mare cur quotidiano fluminum acceſſu non creſcat. 79.
De ſalſedine maris. 88.
Mare ſalſum à Deo effectum tertio creationis mundi die. 90. & 91.
Mare an etiam conglaciet. 55.
Mare quo pacto extra limites aliquando excurrat. 70.
Marini piſces quare aqua ſalſa nutriantur. 90.

Marinus æſtus.

Marinus æſtus non vbique eodem pacto ſe habet. 65
Oceani littora plus inundant. ibid.
Magna vis æſtus in littore Cambaiæ ibi.
Maria, & tractus maris, in quibus nullus, aut perexiguus æſtus. 65
Sententiæ Philoſophorum de cauſa marini æſtus. ibid.
Explicatio veræ opinionis. 66.
Marinus æſtus vt Lunæ motum ſequatur. ibid.
Marinus æſtus quando maximus. 67. & 68
Marinum æſtum qua facultate Luna efficiat. 67.
Marinum æſtum non fieri rarefactis à Luna aquis. ibid.
Marino æſtu cur non retrocedant omnes amnes in æſtuantia maria influētes. 68.
Marinus æſtus cur alibi breuiori, alibi longiori tempore fiat. ibid.
Marinum æſtum cur non omnia maria ſentiant. ibid.
Marina aqua quandoque plus, quandoq. minus ſalſa. 91.

Mel.

Mellis generatio. 57.
Mel colligunt, non conficiunt apes. ibid.
Mel optimæ notæ. ibid.
Mel ſylueſtre, quo D. Ioannes in eremio veſcebatur. 58.
Mel in arundinibus collectum gummi modo. ibid. & 59.

Metallum.

De metallis qui auctores diſputarint. 105.
Metallorum materia. ibid.
Metallorum cauſa efficiens. 106
Metallorum ſpecies. 108
Metallorum affectiones. ibid.
Metalla omnia igne liquefieri. ibid.
Metallorum primus inuentor. 107
Metalla quæ magis ductilia ſint. 108
Metalla miſcent, natura, ars, fraus. ibid.
Metalla in quo loco gignantur. 107.

Meteor.

Meteorologicarum impreſſionum materia duplex. 5.
Meteorologicarum impreſſionum cauſa efficiens. 8.
Meteorologicæ impreſſiones in quibus locis accidant. ibid.
Meteorologicas impreſſiones quæ cauſæ particulares coagmentent, & perficiant. ibid.
Meteora ignita quæ ſint. 12.
Meteororum ignitorum magnitudo, color, figura, motus, locus, tempus. 12

Nebula.

Nebula ſeu caligo quo differat à vapore & nube. 51.
Nebula quid ſit. ibid.
Nebula duplex. ibid.
Nebula quando ſerenitatem indicet. 52.

Nilus.

Nilus idem qui Geon. 84.
De ortu Nili auctorum opiniones. ibid.
Nilus è terreſtri Paradiſo oritur. ibid.
Nili incrementum. 84.
Cauſa huiuſce incrementi. 85.

Nix.

Niuis generatio. 52.
Nix cur mollior, quàm pruina. ibid.
Niuis candor vnde. ibid.
Nix interdum rubeſcit. ibid.
Niuis caſuræ ſignum. 52.
Niuium agris incubantium vtilitas. 53
Ex niue concreta gigni cryſtallum. ibid.
In eos, qui niues potant. ibid.

Nubes.

Nubium materia. 48
Nubium cauſa effectrix. ibid.
Nubes quędā infœcundæ & euanidæ. ib.
Nubes humore irriguæ. ibid.
Nube grauida candicante grando imminet. 50. & ſeq.

Bra-

Parelia.

Parelia, ſeu plures Soles quo modo appareant in aere. 34

Parelia Sole ab horizonte aſcendente, vel ad eundem deſcendente oriuntur. ibid.

Parelia non ſunt, niſi cùm ad latera Soli nubes occurrit. 34

Aliquando in Boſphoro à matutino tempore ad occaſum durarunt Parelia. ibid.

Parelia non ſunt certo numero definita. ibid.

Cùm Parelia apparent, non videntur in aere imagines Solis, ſed ipſe Sol in alieno ſitu. 35

Cùm tria Parelia apparent, Sol qui in medio videtur eſt verus, qui ad latera apparentes. ibid.

Parelia quid portendant. 36.& ſeq.

Pluuia.

Pluuiæ materia. 48

Pluuiæ duplex quaſi ſpecies, imber & nimbus. ibid.

Ad inducendam pluuiam quantam vim habeant cœleſtes influxus. ibid.

Quaniam venti. 48

De pluuijs extraordinarijs. 49

Num aliquando vero ſanguine & lacte pluat. ibid.

Pluuiæ piſcium. 49

Portenta.

Portenta in aere, alijsve locis exhibita, quomodo aliquid præſignificant. 10

Portenta quædam phyſicas habent cauſas, quædam non. ibid.

Portenta, quæ diuina aut angelica virtute exhibentur. ibid.

Portenta eſſe vnam è cauſis, per quas Numinis diuini notiones hominum mentibus informatæ ſunt. ibid.

Portentorum præſignificationem bifariam intelligi. 11

Quæ portenta ſpeciatim ſemper aliquid nouum & inſigne demonſtrent. ibid.

Horum illuſtre exemplum, quod in Chriſti natalitijs apparuit. ibid.

Pruina.

Pruinæ cauſa materialis & efficiens. 56

Pruina generatur in infima parte aeris. ibid.

Pruina tranquillo cœlo prouenit. ibid.

Et in locis humilibus. 56

Pruinæ vtilitas. ibid.

Pruinæ intempeſtiuæ incommoda. ibid.

Pruinis quomodo germina exareſcant. 56

Putei.

Putei nonnulli cur vnà cum mari augeantur & decreſcant, alij contrario modo ſe habeant. 69

Putei quidam ſalſi. 88

Puteorum aquæ. 91

Saccharum.

Saccharum, de quo Dioſcorides, Galenus & Plinius ſcripſere, an ſit idem cum noſtro. 58

Saccharum mellis ſpecies Galeno. ibid.

Saccharum duplex apud veteres. 59

Saccharum nucis auellanæ magnitudine. ibid.

Non fuit apud veteres ars excoquendi ſaccharum. 59

Saccharum antiquorum non eſſe quid concretum è cœleſti rore. ibid.

Ars eliciendi ſaccharum ex carmis veteribus fuit ignotum. 59

Salſedo, & Salſum.

Salſedinis cauſa quæ ſit. 88

Salſi fontes & lacus. ibid.

Salſedinem iniecit Deus mari. 89

Salſedinem vt aqua maris deponat. ibid.

Cur ſalſior ſumma maris aqua. 90

Salſedo putrefactionem inhibet. ibid.

Salſedinis marinæ finis. ibid.& 91.

Salſa aqua & nauigationem aptior. 90

Stella.

Stellæ diſcurrentes in aere. 14

Stella ſeu ſidus volans. ibid.

Stellæ cadentes. ibid.

De ſtella, quæ Chriſto nato Magis præluxit. 27

De materia & natura huius ſtellæ quorundam opinio, quę refellitur. 27

Stellæ huius ortum prędixit Sibylla Erythræa. ibid.& 28

Temporum præſagia.

Temporum, id eſt, ſerenitatis, tempeſtatum, ventorum, pluuiæ, ſiccitatis, aliarumque rerum eiuſmodi præſagia. 49

Temporum præſagia à rebus inanimatis. ibid.

A Luna. ibid & ſeq.

A Stellis.

Ab alijs rebus animæ expertibus.

A quibuſdam animantibus.

A volucribus.

Temporum præſagia qu

ta, cùm ſint rationis expertia. ibid.

Terra.

Terra ex ſua natura vendicat ſiccitatem in ſummo gradu. 8
Terra præter natiuas affectiones alias ſubit, quarum merito ad impreſſiones apta vel inepta redditur. ibid.
Terra quibus modis calefiat. 95
Terræ & maris permutationes. 70
Terra mari altior. 62
Terra an ſit animal. 93

Terræmotus.

De cauſa Terræmotuum quid veteres ſenſerint. 93
Terræmotus quibus cauſis accidant. 94
Terræmotuum variæ ſpecie. 95
Sonus qui terræmotum comitatur. 96
Terræmotus indicia. 97
Terræmotibus quæ regiones præ alij obnoxiæ ſint. ibid.
Terræmotus, qui morte Chriſti diuina virtute accidit, totam terram concuſſit. 98
Terræmotus quibus maxime temporibus accidant. 98
Terræmotuum duratio. ibid.
Terræmotuum effectus. 99

Tonitruum.

De generatione tonitrui, variæ Philoſophorum ſententiæ. 15
Opinio Ariſtotelica & vera. ibid.
Tonitruum poſſe etiam gigni abſque exhalationum conflictu in nube. 16
Item abſque nube. ibid.
Tonitruorum differentiæ. ibid.
Quæ tonitrua imbrem denuncient. 16
Similitudo tonitrui. ibid.

Vapor.

Vapor quid ſit. 5
Vapor & exhalatio quibus conueniant & differant. ibid.
Ex vapore quæ meteora oriantur. 5
Vapor vnde exhaletur. ibid.
Vapor & exhalatio ſæpe mixtim feruntur. 6
Num præter vaporem & exhalationem plures ſint halituum ſpecies. ibid.
Vaporum & exhalationum formæ, num à formis elementorum, è quibus prodeunt, ſpecie naturaque diſſideant. 6
Vapores & exhalationes nō ex ſua propria forma raritatem, calorem & leuitatem ſortiuntur, ſed ab extrinſeco. 7
Vapores & exhalationes non habere in ſeipſis leuitatem qua aſcendant, ſed trudi extrinſecus, opinio quorundam, quæ refellitur. 8
Vapores in media regione aeris vltro ſe reuocant ad natiuum frigus. 10

Venti.

De materia & natura Ventorum quid nonnulli Philoſophi iudicarint. 41
Quid Ariſtoteles. ibid.
Materia ventorum ſecundum Ariſtotelem exhalatio. 42
Eſt tamen probabile, non eſſe ſolam exhalationem, ſed etiam vaporem. ibid.
De ventorum numero quid tradiderit Ariſtoteles. 43
Quot ventos conſtituant recentiores Philoſophi & hydrographi. 44
Ventorum affectiones proprietateſve. ibid. & 45
Venti prouinciales & anniuerſarij. 45 & 46
Venti quos vocant Eteſias. 45
Ventos truces denunciat magna copia ſtellarum in aere diſcurrentium. 14

FIN

INDEX COPIOSVS CAPITVM,

QVAE CONTINENTVR IN COMMENTARIIS Librorum Ariſtotelis, quos Parua Naturalia appellant.

PRoœmium. pag. 3

In librum de memoria & reminiſcentia.

Caput 1. Quid & quotuplex ſit memoria. 5

2 Diſcutitur, num memoria intellectiua propriè memoria ſit, an non. 6

3 Memoriam intellectiuam non eſſe facultatem, re aut eſſentia ab intellectu diſtinctam. 7

4 Memoriam ſenſitiuam conuenire etiam brutis, licet non omnibus. 8

5 Non eſſe negandum, competere piſcibus memoriam. 9

6 De organo memoriæ ſenſitiuæ. 11

7 De actu memorandi & reminiſcendi. ibid.

8 De vtilitate memoriæ, eiusq́; admiranda & abſtruſa vi. 13

9 Quibus rebus memoriæ bonitas conſtet aut vitietur: & qui memoriæ laude floruerint aliquando. 14

10 Solutio aliquorum problematum ad memoriam ſpectantium. 16

In librum de ſomno & vigilia.

Caput 1. Quidnam Somnus ſit. 18

2 Quo pacto ſomnus fiat. 19

3 Finalis cauſa ſomni, eiusq́; multiplex vtilitas, ſi moderatus ſit; incommoda, ſi immoderatus. 21

4 Quòd ſomnus omnibus animalibus competat: & num ab eo, an à vigilia vitam auſpicemur. 22

5 Non fuiſſe à ſtatu innocentiæ ablegandum ſomnum. 23

6 Quomodo animal expergiſcatur, & à ſomno ceſſet. 24

7 De ijs, qui dormientes obambulant. 25

8 Quid cauſa eſſe videatur, cur galli ſtato noctis tempore expergefiant & canant. 26

9 Solutio problematum quæ ad ſomnum pertinent. ibid.

In

In librum de Somnijs.

Caput 1. Quid ſit ſomnium, & quo modo accidat. 30
2 Alia ratio explicandi ſomniorum generationem. 32
3 De varijs ſomniorum generibus. 33
4 De ſomnijs diuinis & dæmoniacis, naturalibus & animalibus. 34
5 De ſomnijs, quæ naturalia & animalia nuncupantur. 35
6 Problematum ad ſomnia pertinentium diſſolutio. 36

In librum de Diuinatione per ſomnium.

Caput 1. Diuerſa veterum Philoſophorum placita de Diuinatione per ſomnium. 39
2 Ariſtotelis ſententia. 41
3 Quouſque ſomniorum præſagia auſcultanda ſint. ibid.
4 Explicatio problematum ad ſomniorum præſagia ſpectantium. 43

In librum de Reſpiratione.

Caput 1. De cauſa efficiente reſpirationis: & quo pacto reſpiratio fiat. 44
2 Enucleatiùs explicatur, quanam vi pulmones moueantur. 45
3 De fine reſpirationis. 46
4 Quibus animantibus reſpiratio conueniat. 48
5 Opinio exiſtimantium, omnes in vniuerſum piſces reſpirare: eiuſq; impugnatio. ibid.
6 Quo pacto inter ſe conueniant & diſſideant, cordis arteriarumque motus, & reſpiratio. 50
7 Solutio problematum, ad ea quæ proximis diſceptationibus concluſa ſunt pertinentium. 51

In librum de Iuuentute & Senectute.

Caput 1. Varia ætatum diſcrimina. 54
2 Aetatum conſideratio ſecundùm Aſtrologos, Pythagoram, alioſq; Philoſophos. 55
3 Diſſolutio problematum ad hominum ætates ſpectantium. ibid.
4 De dentibus. Quæ ſit eorum materia, ortus, finis, varietas. 58
5 Solutio problematum, quæ ad dentes pertinent. 59
6 De capillis. Quæ ſit eorum materia, ortus, finis. 60
7 De capillorum varietate. 61
8 De caluitio & canitie. 62
9 Dilutio problematum ad capillos ſpectantium. ibid.

In librum de Vita & Morte.

Caput 1. Quidnam ſit vita. 64
2 Frigus non concurrere per ſe ad actiones vitæ. 65
3 Quid ſit mors, quibus cauſis accidat, & quæ eius ſint genera. ibid.
4 De ſitu & figura cordis, quod vitæ fons dicitur. 66
5 Quamobrem cor vitæ fons dicatur. 68

6 *Quòd animi perturbationes, à corde oriundæ, interdum noxam corpori mortemq́ afferant.* 69
7 *Solutio problematum ad cor ſpectantium.* 70
8 *Dilutio problematum circa animi perturbationes, quę à corde oriuntur.* 71

In librum de Longitudine & breuitate vitæ.

Caput 1. *Quænam diuturnioris & breuioris vitæ cauſæ ſint.* 74
2 *Solutio problematum ad diuturnitatem breuitatemq́ vitæ pertinentium.* 75

INDEX PRAECIPVARVM RERVM.

QVAE IN HOC OPERE PARVORVM Naturalium continentur.

Aetas.

AEtatum varia diſcrimina. pag. 54
Aetatum conſideratio ſecundum Aſtrologos, Pythagoram, & alios. 55
Aetatum curricula non omnes eodem termino concludunt. ibid.
Aetatibus hominum quomodo planetæ præſint. 55

Anima.

Anima ſeparata reminiſcitur eorum, quę in vita geſſit. 6
Anima ſeparata quo pacto recordetur ſingularium. 7
Animæ ſeparatæ infunduntur à Deo ſpecies in abſceſſu à corpore. ibid.
Animæ noſtrę vt ſit impreſſa imago Trinitatis. 8

Animal.

Animalia aquatilia deterioris notæ, quã terreſtria. 9
Cur animalium creationem ab aquatilibus Deus inchoauit. ibid.
Quæ animalia ſint vitæ diuturnioris. 75
Ex animalibus calidiſſima eſſe aquatilia non rectè ab Empedocle dictum. 10
Singulis animantium ſpeciebus peculiaris inſtinctus. 26
Animalia exſanguia. 29
Animalia ſine corde. ibid.

Canities & Caluitium.

Canities vnde. 62
Capilli detecti cur ſeriùs caneſcant. 63
Qui noctis vnius ſpacio totus incanuit. ibidem.
Caluitij cauſa. 62
Cur non omnes calueſcunt. ibid.

Capillus.

Capillorum materia. 60
Capillorum generatio. ibid.
Capillorum vtilitas. ibid.
Capillorum varij colores vnde. 61
Capillorum diuerſitas. ibid.
Capillorum criſpitudo. 61
Capillos criſpos cur Aethiopes habeãt. ibidem.

Cerebrum.

Cerebrum calidúmne ſit an frigidum. 26
In Cerebro ſenſus communis reſidet, nõ in corde, vt viſum eſt Ariſtoteli. 19
E cerebro ſpiritus animales in externos ſenſus illabuntur. ibid.
Cerebrum maius quàm ceteris animantibus datum homini, pro magnitudine ſui corporis. 23
De cerebri frigiditate ſententia Ariſtotelis. 26
In cerebro quo pacto vapores addenſentur. ibidem.

Cor.

Cor vitæ fons. 68
Cordis motus. 50
Cordis motus ſimilis conuerſioni cœleſti. 52
Cordis & arteriarum conſenſus. 50
Cordis & arteriarum motus non dirigitur cognitione. 52
Cor refrigeratur arteriarum diſtentione. 49 & ſequen.
Motus cordis, arteriarum, & reſpiratio conferuntur inter ſe. 51
Cor exemptum, cur aliquandiu pulſet. 52
Cordi facultas vitalis, cerebro animalis, epati naturalis delegata eſt. 70
Cor num aliquod graue vitium aut noxam pati poſſit. 68
Cor grandius habentia, cor timidiora. 71
Quibus hirſutum & piloſum cur eſt, cur audaciores. ibid.
In corde reſidet appetitus concupiſcen-

tiæ,

tiæ,& iræ. 71
Cordis ſitus. 66
Cordis figura. 67
Cordis triplex ſinus apud Ariſtotelem. ibidem.
Cordis mucro. 67
Cordis ventriculi. ibid.
Cor pulmonibus gratiam rependit. ibid.
Cordis infixam ſagittam ceruа diu geſſit. 69

Dentes.

Dentium materia. 58
Dentes tota fere vita creſcunt. ibid.
Dentium ortus. 58
Dentium numerus. ibid.
Dentium diuerſitas. ibid.
Dentium finalis cauſa. 59
Dentium putredo. ibid.
Dentes Aethiopum cur candidi. ibid.
Dentium raritas breuioris vitæ ſignum. 76

Infantes & pueri.

Infantium ætas. 54
Pueri cur parum memores. 14
Pueris infantibus num ſomnia accidant. 38
Pueri maturius ſapientes cur aut diu nõ viuant, aut poſtea minus prudentes euadant. 86
Cur infantes glabri. 62

Iuuentus & Iuuenes.

Iuuentus quo anno termineiur. 55
Iuuentus cui planetæ ſecundum Aſtrologos ſubijciatur. ibid.
Iuuentus æſtati ſimilis. ibid.
Iuuentutis robur num primi parentes eſu fructuum vitalis arboris perpetuò retinere potuiſſent. 56
Iuuenes cur melioris ſint memoriæ quàm pueri & ſenes. 17

Memoria.

Memoriam tribus modis accipi. 5
Memoria ſenſitiua. ibid.
Memoria intellectiua. ibid.
Memoriam intellectiuam dari. 5
Memoria intellectiua num propriè memoria appellanda ſit. 6
Memoriæ ſenſitiuæ organum, poſterior cerebri ventriculus. 5.& 11
Memoriæ organum quod temperamentum exigat. 8
A memoria oriri intelligentiam, quo ſenſu D. Auguſtinus pronunciarit. ibid.
Memoria ſenſitiua quibus brutis conueniat, quibus non. 8.& 9
Memoriam competere muſcis. 9
Memoriam ineſſe piſcibus, quæ indicia oſtendant. 10
Memoria ſenſitiua num duplex conſtitui debeat. 11
Memoriæ duo actus. 11 & 12
Memoriæ ſeu memorandi actus definitio. ibidem.
Memoriæ res tantum præteritas ſubijci. 12
Memoriæ vtilitas. 13
Memoriæ admiranda vis. 14
Memoria ſapientiæ & experientiæ mater. ibid.
Memoriæ firmitatem quæ præſtent. ibid.
Memoriam quæ vitient, impediant, adimant. ibid.
Memoriam quæ ſeruent, iuuentque. 15
Memoriæ noxia. 14
Memoriam excolendi ars. 15
Memoriæ inſignia exempla. ibid.
Memoria cur integræ quædam nationes parum valeat. 16
Memoria quorundam brutorum. 17
Memoria intellectiua & intellectus, nec re nec ſpecie differunt. 7
Memoria diuturnior cur melancholicis. 17
Memoria cur in quibuſdam lædatur non læſa imaginatione. ibid.
Memoriam ſenſitiuam & phantaſiam nõ eſſe potentias paſſiuas tantum. 32

Mors.

Mors quid ſit. 65
Mors quibus cauſis accidat. 66
Mortis genera. ibid.
Mors violenta. 66
Mors naturalis. ibid.
Noxam corpori mortemque, vt animi perturbationes interdum afferant. 69
Præmaturæ mortis ſignum ſenilis iuuenta. 56

Piſces.

Piſcibus datam animam pro ſale ſcripſit Philo. 9
Num id rectè dictum. 10
Non omnes piſces ouiparos eſſe, ſed quoſdam viuiparos. ibid.
Piſcium quorundam ſtratagemata, & adumbrata prudentia. 10

Recordari & reminiſci.

Recordatio quo pacto animæ ſeparatæ conueniat. 77

Reminiſci quidnam ſit. 12
Ad reminiſcentiam plura exigi, quàm ad memoriam recordationem ve. ibid.
Ad actum reminiſcendi quæ requirantur. 11
Reminiſci non conuenit brutis. 12
Qui celeritate ingenij valent facilius reminiſcuntur. ibid.
Reminiſci non conuenit animæ ſeparatæ, etſi recordatio conueniat. 12. & 13
Respiratio.
Reſpirationis cauſa efficiens. 44
Reſpirationis inſtrumenta. ibid.
Reſpiratio quo pacto fiat. 44
Reſpirationis duæ partes. ibid.
Ad reſpirationis officium quo pacto pulmones moueantur. 45
Reſpirationis motus vtrum naturalis, an voluntarius ſit. 46
Reſpirationis finis. 47
Reſpiratio quibus animantibus competat. 48
Reſpiratio non omnibus piſcibus conuenit, vt quidam opinati ſunt. ibid.
Senectus & ſenes.
Senectus putredo quædam. 57
Senectus prima. 55
Senectus decrepita. ibid.
Senes cur obliuioſi. 14
Senectus primò incurrit in memoriam. 15. & 16
Senes cur timidi, incurui, tremuli, ſuſpicioſi, illiberales. 57. & 58
Senſus.
Senſum communem & eius theſaurum in diuerſa parte cerebri conſiſtere. 8
Nullum ſenſum in actione verſari abſq; ope animalium ſpirituum. 19
Senſus communis organum in corde poſuit Ariſtoteles: re tamen vera in cerebro inſidet. ibid.
Spiritus animales in externos ſenſus influunt. 19
Senſus communis theſaurum qui phantaſiam conſtituant. 30
Senſuum internorum operatio in ſomnijs imperfecta. 36
Somnium.
Somnium quid ſit. 30
Somnia ad quos ſenſus internos pertineant. ibid.
Somnia quo pacto fiant ex ſententia Ariſtotelis. 31
Non eſſe opus regreſſu imaginum ad ſomnia. ibidem.
Etiam in ſomnijs hominem diſcurrere. 33
Somniorum varia genera. ibid.
Somnia diuina. 34
Somnia dæmoniaca. ibid.
Somnia naturalia. 35
Somnia animalia. ibid.
Cur quidam in tota vita non ſomnient. 38
Somnium Salomonis. ibid.
De diuinatione per ſomnium variæ opiniones Philoſophorum. 39
Somniorum interpretatio quàm lubrica. 40
De ſomnijs diuinis ſententia Ariſtotelis. 41
Somniorum præſagia quouſque auſcultanda ſint, fuſa explicatio. 41. & 42
Somnium Alexandri. 40
Somnus.
Somnus quid ſit. 18
Somnus antiperiſtaſis quædam. 22. & ſequent.
Somnus cur dicatur mortis frater. 18
Cur nobis in ſomno mortis effigies repræſentetur, Tertulliani conſideratio. ibidem.
Somnus cur dicatur vinculum primi ſenſorij. 19
Somni tempore non aſcendunt è corde in cerebrum ſpiritus animales. ibid.
De ſomni cauſa variæ opiniones. ibid. & ſequent.
Somnum quæ concilient. 20
Somnus cur facilè poſt cibum obrepit. ibidem.
Somnus cur à natura inſtitutus. 21
Somni encomia. ibid.
Somni tempore externi ſenſus vacationem, feriarum vice, impetrant. 21
Somnum omnibus animalibus competere. 22
Somnus delphinum in ſumma aqua. ibi.
Somnum etiam in ſtatu innocentiæ fuiſſe. 23
Somnus Adami. ibid.
Excitatio à ſomno ſiue expergefactio vt fiat. 24
De ijs, qui in ſomno obambulant. 25
A ſomno vt galli expergefiat ad cantum. 26
Somno cur facultas nutriendi non ita egeat, & in otio nunquam ſit, cùm alijs

INDEX PRAECIPVARVM RERVM,

QVAE IN HOC OPERE METEOROLOGICO continentur, locupletiſſimus.

Aer.

AEr humidus in ſummo gradu calidus in excellenti, non tamen ſummo. pag. 9
Aeris tres regiones. ibid.
Aeris ſuprema regio, vltra quàm eius natura poſtulet, calida eſt. ibid.
Aeris media regio perfrigida. 9
Aeris mediæ regioni, improbabile non eſt, initio mūdi iniectum fuiſſe à Deo frigus, ad faciliorem generandorum imbrium commoditatem. 10
Aeris media regio qua ratione perpetuā frigiditatem contra naturam retineat, cùm nullum violentum ſit perpetuū. ibidem.
Aer infimæ regionis grauior, quàm mediæ. ibid.
In ſupremo aeris tractu non concreſcūt nubes. 14
Aer terræ ſinu incluſus nōnunquam terræmotum edit. 95

Aqua.

Aqua ſuopte ingenio frigida. 86
Aquæ calidæ multis locis erumpentes. ibidem.
Aquæ ſubterraneæ qua vi calefiant. ibid.
Aquæ calidæ ſeu thermarum commoditates. 87
Aqua modico calore dilatatur, facileque in aerem vertitur. 6
Aqua præcalefacta celerius frigeſit. 54
Aquæ fontium & fluminum vnde oriantur. 73
Aquarum ſubitò naſcentium ratio. 80
Aqua maris vt per terræ venas amaritudinem ponat. 79
Aquæ latentis indicia. 80
Aquarum ſapor & odor vnde. 87
Aquæ probatæ indicia. 98
Aquæ optimæ terrenæ. ibid.
Aquæ lacuſtres & paluſtres. ibid.
Aquæ niuales & pluuiales. 92
Aquæ ciſternarum. ibid.
Aquæ fontanæ num præſtent putealibus. ibid.
Aquarum quarundam excellēs frigus. 86
Aquæ ſalubriores quænam ſint. 91
Aqua marina aliis temporibus magis aliis minus ſalſa. 91

Aurum.

Aurum qui amnes deuehant. 107
Aurum ceteris metallis cur grauius. 108
Aurum cur præ reliquis metallis ductilem habet naturam. ibid.

Capræ ſaltantes.

Capræ ſaltantes, exhalationes quædam ignitæ. 13
Cur hoc nomine vocentur. ibid.
Earum generatio. ibid.

Caſtor & Pollux.

Caſtor & Pollux exhalationes ignitæ. 15
Ex quo gignantur halitu. ibid.
Quo pacto accendantur. ibid.
Cur in nauibus tempore tempeſtatum appareant. ibid.
Quid iis ſignificari crediderint Ethnici. 15
Quid reuera ſignificent. ibid.
Nonnunquam apparent tria ſimul lumina. ibid.
Num duorum & trium varietas peculiarem habeat ſignificationem. ibid.

Circulus lacteus.

De circulo lacteo variæ Philoſophorum opiniones. 29
Sententia Ariſtotelis, quæ relinquitur. 30

Expli-

Explicatio veræ ſententiæ. 31
Circuli lactei deſcriptio. 32

Color.

Colorum duo genera: quidam veri, alij fucati ſeu apparentes. 32
De coloribus qui in aere viſuntur. ibidem.
Colorum apparentium cauſæ. ibid.
Colorum apparentium in aeris concretionibus varietas vnde. ibid.

Cometa.

De cometarum materia & natura variæ opiniones. 21
De eadem re Ariſtotelica veraque ſententia. 23
Cometarum locus. ibid.
Cometæ vt accendantur. 24
Cometæ quamdiu durent. ibid.
Cometarum motus. 25
Cometarum colores. ibid.
Cometæ quid prænuncient. 26
Cometarum præſignificationem dupliciter poſſe accipi. ibid.
Cometas ſummorum principium mortem indicare. 11
Cometarum figuræ. 27
Cometarum varietas. ibid.

Diluuium.

De diluuijs prouincialibus. 71
Diluuium totius terræ an poſſit naturæ viribus accidere. ibid.
Diluuium quoddam tẽpore Enos, quod tertiam terræ partem perdidit. ibid.
Quæ ſint cataractæ cæli, quæ diluuij vniuerſalis tempore apertæ fuiſſe dicuntur. 72
Quo ſe receperit aquarum vis, quæ tunc in terras effuſa eſt. ibid.

Ecnephias.

Ecnephias quid ſit. 46
Ecnephias vnde dicatur. ibid.
Quo differant Ecnephias, typho, & præter. ibid.

Exhalatio.

Exhalatio quid ſit. 5
Exhalatio & vapor quibus conueniant & differant. ibid.
Exhalatio quarum impreſſionum materia ſit. ibid.
Exhalatio à quibus locis euocetur. 5
Exhalatio duplex. ibid.
Exhalatio & vapor ſæpe mixtim feruntur. ibid.
Exhalationem poteſtate ignem eſſe. 5
Exhalatio quo pacto altiùs feratur quàm vapor. ibid.
Num præter exhalationem & vaporem plures ſint halituum ſpecies. 6
Exhalationum & vaporum formæ num à formis elementorum, ſpecie differant. 5. & 6
Quid in hac quæſtione ſtatuendum ſit. 6
Exhalationes & vapores non ex ſua peculiari forma, raritatem, calorem, & leuitatem obtinent. 7

Euripus.

Euripus Bœotiæ quid ſit. 68
Euripus cur vnius diei & noctis ſpacio recurrat. ibid.
Euripum ſcripſit Liuius non reciprocare ſtatis horis, ſed temerè vento agi. ibid.
In contemplanda naturæ Euripi quantum operæ poſuerit Ariſtoteles. 69
Vnde ortum prouerbium de Ariſtotele & Euripo. ibid.

Flumina & fontes.

De fluminum & fontium origine diſputatio. 73
Sententia exiſtimantium, aquas fluminum & fontium colligi ex imbribus, refellitur. ibid.
Opinio Ariſtotelis & aliorum, qui arbitrantur gigni è vaporibus & aere in terræ ſinu. 74
Opinio eorum, qui cenſent deriuari per ſubterraneos meatus è mari. 75
Explicatio huiuſce difficultatis. 76
Flumina aurifera. 83
Fluminum & fontium quorundam mira vis. 81 & 82.
Fontes æſtum maris æmulantes. 81
Flumina è montibus orta. 82
Flumina ſubterraneis cuniculis ſeſe occultantia. ibid.
Fontes ſalſi. 88
Cur fluuij non ſint ſalſi, vt mare. 91

Fulgur.

De ortu fulguris variæ ſententiæ. 17
Explicatio veræ opinionis. ibid.
Fulguris aſpectus cur anteuertat perceptionem tonitrui. ibid.
Cur aliquando ſecus accidat. 17

Fulmen.

Fulmen quid ſit. 17
Fulminis generatio. ibid.
Fulminis motus. 18
Fulminum tempora. ibid.

Ful-

Fulmen, fulgur & tonitruum quo differant. ibid.
Fulminum odor. ibid.
Fulminum differentiæ. 19
Fulmina cur feriant ſummos montes. 19
Fulmine percuti laurum, quod quidam negarunt. ibid.
Fulmen curalia comminuat, alia non. 19
Fulminum mira effecta. ibid.

Glacies.

Glacies quid ſit. 55
Ad glaciem gignendam non ſat eſt ſola vis frigoris. ibid.
Num etiam mare in glaciem concreſcat. ibid.
Conglaciatum vinum ſecuribus cęditur. 55

Grando.

Grando quid ſit, & quo pacto gignatur. 53
Grando quibus maximè temporibus cadat. 54
Grando in qua aeris parte concreſcat. ibid.
Grando cur interdum in rotundam figuram conglobata, interdum acutis angulis aſperior decidat. 54

Ignis & Ignitum.

Ignis cur cineres non conſumat. 6
Ignium quorundam in aere traiectiones cur celeritate ſua videantur curſum Solis vincere. 12
Ignitæ impreſſiones quæ ſint. ibid.
Ignitarum impreſſionum magnitudo, color, figura, motus, locus, tempus. ibid.
Ignitarum impreſſionum materia, efficiens, forma, finis. ibid.
Ignis perpendicularis. 14
Ignis fatuus. ibid.
Ignis lambens. ibid.
Ignis domeſticus pallens obmurmuransque tempeſtatem ſignificat. 50
Ignes ſubterraneos quæ materia alat. 101
Ignes ſubterraneos quænam vis accendat. 102
Ignes ſubterranei in agros erumpentes. 103
Ignis ſubterraneus terræmotum excitans. 95
Ignis ſubterraneus an calore Solis accendatur. 102

Imago.

Imagines non videntur in ſpeculis, ſed res per eas repræſentatæ. 35
Imaginem ſuam quo pacto Antipheron ſemper ante ſe videre potuit. ibid.
Receptis imaginibus in oculo, non autem emiſſis ab eo radijs, viſionem fieri. ibid.

Inſula.

Inſulæ quæ dicuntur emerſiſſe è mari. 70
Inſulæ quas mare terræ iunxit. ibid.
Inſulæ Aeoliæ ardent igne, & ob id ſunt dictæ Vulcaniæ. 103
Inſulæ factæ, quæ antea continenti iunctæ erant. 70
Inſula D. Georgij igne è cauernis emiſſo grauiter afflicta. 103

Iris.

Iris ſiue arcus cœleſtis meteora omnia pulchritudine vincit. 36
Iris cur Thaumantis filia dicta ſit, interpretatione Platonis. ibid.
De natura & ortu iridis variæ ſententiæ. ibid.
Explicatio veræ opinionis. 37
Irides multæ ſimul. ibid.
Iris quib. non poſſit ad meridiem aſpici. ibid.
Vt Sol iridem, ita & Luna ſuum quoque arcum efficit, etſi non ea colorum pictura. 38
Irides colores præcipui tres. ibid.
Iris ſub figura ſemicirculi, aut etiam minori tantùm apparet. ibid.
Iris etiam ante diluuium fuit. 39
Iridis ſignificatio naturalis. ibid.
Iridis ſignificatio ex diuino inſtituto. 40
Iridis ſignificatio myſtica. ibid.

Manna.

Manna quo pacto generetur. 59
Quibus in locis. ibid.
Manna diuinitus Hebræis datum an ſit eiuſdem ſpeciei cum vulgari. ibid.
Manna datum Hebræis cur dicatur panis Angelorum. 59
Exhibebat omnium ſaporum ſuauitatē, non tamen omnibus. 60

Mare.

Maris ortus quo pacto ſe habuerit ſecundùm placita veterum Philoſophorum. 61
Maris ortus iuxta veritatem. ibid.
Mare depreſſius terra. ibid.
Mare Oceanum. 62
Mare Mediterraneum. ibid.
Mare Rubrum. ibid.

Mare,

Mare Rubrum cur ita dictum, variæ ſententiæ. ibid.
Maris Rubri aquæ non habent in ſe rubrum colorem, ſed eum ex arenis rubris vel coralijs repræſentāt. ibi. & ſeq.
Mare Perſicum. 63
Mare Caſpium non tam mare, quàm palus multorum fluminum incurſu ſtagnans. 63
Mari cur datus à natura motus. 69
Maris diuerſi motus. 63
Maris & terræ permutationes. 70
Mare cur quotidiano fluminum acceſſu non creſcat. 79
De ſalſedine maris. 88
Mare ſalſum à Deo effectum tertio creationis mundi die. 90. & 91
Mare an etiam conglaciet. 55
Mare quo pacto extra limites aliquando excurrat. 70
Marini piſces quare aqua ſalſa nutriantur. 90

Marinus æſtus.

Marinus æſtus non vbique eodem pacto ſe habet. 65
Oceani littora plus inundant. ibid.
Magna vis æſtus in littore Cambaiæ. ibi.
Maria, & tractus maris, in quibus nullus, aut perexiguus æſtus. 65
Sententiæ Philoſophorum de cauſa marini æſtus. ibid.
Explicatio veræ opinionis. 66
Marinus æſtus vt Lunæ motum ſequatur. ibid.
Marinus æſtus quando maximus. 67. & 68
Marinum æſtum qua facultate Luna efficiat. 67
Marinum æſtum non fieri rarefactis à Luna aquis. ibid.
Marino æſtu cur non retrocedant omnes amnes in æſtuantia maria influētes. 68
Marinus æſtus cur alibi breuiori, alibi longiori tempore fiat. ibid.
Marinum æſtum cur non omnia maria ſentiant. ibid.
Marina aqua quandoque plus, quandoq. minus ſalſa. 91

Mel.

Mellis generatio. 57
Mel colligunt, non conficiunt apes. ibid.
Mel optimæ notæ. ibid.
Mel ſylueſtre, quo D. Ioannes in eremo veſcebatur. 58
Mel in arundinibus collectum gummi modo. ibid. & 59

Metallum.

De metallis qui auctores diſputarint. 105
Metallorum materia. ibid.
Metallorum cauſa efficiens. 106
Metallorum ſpecies. 108
Metallorum affectiones. ibid.
Metalla omnia igne liquefieri. ibid.
Metallorum primus inuentor. 107
Metalla quæ magis ductilia ſint. 108
Metalla miſcent, natura, ars, fraus. ibid.
Metalla in quo loco gignantur. 107

Meteor.

Meteorologicarum impreſſionum materia duplex. 5
Meteorologicarum impreſſionum cauſa efficiens. 8
Meteorologicæ impreſſiones in quibus locis accidant. ibid.
Meteorologicas impreſſiones quæ cauſæ particulares coagmentent, & perficiant. ibid.
Meteora ignita quæ ſint. 12
Meteororum ignitorum magnitudo, color, figura, motus, locus, tempus. 12

Nebula.

Nebula ſeu caligo quo differat à vapore & nube. 51
Nebula quid ſit. ibid.
Nebula duplex. ibid.
Nebula quando ſerenitatem indicet. 52

Nilus.

Nilus idem qui Geon. 84
De ortu Nili auctorum opiniones. ibid.
Nilus è terreſtri Paradiſo oritur. ibid.
Nili incrementum. 84
Cauſa huiuſce incrementi. 85

Nix.

Niuis generatio. 52
Nix cur mollior, quàm pruina. ibid.
Niuis candor vnde. ibid.
Nix interdum rubeſcit. ibid.
Niuis caſuræ ſignum. 52
Niuium agris incubantium vtilitas. 53
Ex niue concreta gigni cryſtallum. ibid.
In eos, qui niues potant. ibid.

Nubes.

Nubium materia. 48
Nubium cauſa effectrix. ibid.
Nubes quędā infœcundæ & euanidæ. ib.
Nubes humore irriguæ. ibid.
Nube grauida candicante grando imminet. 50 & ſeq.

Ex-

Parelia.

Parelia, ſeu plures Soles quo modo appareant in aere. 34
Parelia Sole ab horizonte aſcendente, vel ad eundem deſcendente oriuntur. ibid.
Parelia non ſunt, niſi cùm ad latera Soli nubes occurrit. 34
Aliquando in Boſphoro à matutino tempore ad occaſum durarunt Parelia. ibid.
Parelia non ſunt certo numero definita. ibid.
Cùm Parelia apparent, non videntur in aere imagines Solis, ſed ipſe Sol in alieno ſitu. 35
Cùm tria Parelia apparent, Sol qui in medio videtur eſt verus, qui ad latera apparentes. ibid.
Parelia quid portendant. 36. & ſeq.

Pluuia.

Pluuiæ materia. 48
Pluuiæ duplex quaſi ſpecies, imber & nimbus. ibid.
Ad inducendam pluuiam quantam vim habeant cœleſtes influxus. ibid.
Quantam venti. 48
De pluuijs extraordinarijs. 49
Num aliquando vero ſanguine & lacte pluat. ibid.
Pluuiæ piſcium. 49

Portenta.

Portenta in aere, alijsve locis exhibita, quomodo aliquid præſignificant. 10
Portenta quædam phyſicas habent cauſas, quædam non. ibid.
Portenta, quæ diuina aut angelica virtute exhibentur. ibid.
Portenta eſſe vnam è cauſis, per quas Numinis diuini notiones hominum mentibus informatæ ſunt. ibid.
Portentorum præſignificationem bifariam intelligi. 11
Quæ portenta ſpeciatim ſemper aliquid nouum & inſigne demonſtrent. ibid.
Horum illuſtre exemplum, quod in Chriſti natalitijs apparuit. ibid.

Pruina.

Pruinæ cauſa materialis & efficiens. 56
Pruina generatur in infima parte aeris. ibid.
Pruina tranquillo cœlo prouenit. ibid.
Et in locis humilibus. 56
Pruinæ vtilitas. ibid.
Pruinæ intempeſtiuæ incommoda. ibid.
Pruinis quomodo germina exareſcant. 56

Putei.

Putei nonnulli cur vnà cum mari augeantur & decreſcant, alij contrario modo ſe habeant. 69
Putei quidam ſalſi. 88
Puteorum aquæ. 91

Saccharum.

Saccharum, de quo Dioſcorides, Galenus & Plinius ſcripſere, an ſit idem cum noſtro. 58
Saccharum mellis ſpecies Galeno. ibid.
Saccharum duplex apud veteres. 59
Saccharum nucis auellanæ magnitudine, ibid.
Non fuit apud veteres ars excoquendi ſaccharum. 59
Saccharum antiquorum non eſſe quid concretum è cœleſti rore. ibid.
Ars eliciendi ſaccharum ex carmis veteribus fuit ignotum. 59

Salſedo, & Salſum.

Salſedinis cauſa quæ ſit. 88
Salſi fontes & lacus. ibid.
Salſedinem iniecit Deus mari. 89
Salſedinem vt aqua maris deponat. ibid.
Cur ſalſior ſumma maris aqua. 90
Salſedo putrefactionem inhibet. ibid.
Salſedinis marinæ finis. ibid. & 91.
Salſa aqua & nauigationem aptior. 90

Stella.

Stellæ diſcurrentes in aere. 14
Stella ſeu ſidus volans. ibid.
Stellæ cadentes. ibid.
De ſtella, quæ Chriſto nato Magis præluxit. 27
De materia & natura huius ſtellæ quorundam opinio, quę refellitur. 27
Stella huius ortum prędixit Sibylla Erythræa. ibid. & 28

Temporum præſagia.

Temporum, id eſt, ſerenitatis, tempeſtatum, ventorum, pluuiæ, ſiccitatis, aliarumque rerum eiuſmodi præſagia. 49
Temporum præſagia à rebus inanimatis. ibid.
A Luna. ibid & ſeq.
A Stellis. 50
Ab alijs rebus animæ expertibus. ibid.
A quibuſdam animantibus. ibid.
A volucribus. 51
Temporum præſagia quo pacto dêt bruta.

ra, cùm ſint rationis expertia. ibid.

Terra.

Terra ex ſua natura vendicat ſiccitatem in ſummo gradu. 8
Terra præter natiuas affectiones alias ſubit, quarum merito ad impreſſiones apta vel inepta redditur. ibid.
Terra quibus modis caleſiat. 95
Terræ & maris permutationes. 70
Terra mari altior. 62
Terra an ſit animal. 93

Terræmotus.

De cauſa Terræmotuum quid veteres ſenſerint. 93
Terræmotus quibus cauſis accidant. 94
Terræmotuum variæ ſpecie. 95
Sonus qui terræmotum comitatur. 96
Terræmotus indicia. 97
Terræmotibus quæ regiones præ alijs obnoxiæ ſint. ibid.
Terræmotus, qui morte Chriſti diuina virtute accidit, totam terram concuſſit. 98
Terræmotus quibus maxime temporibus accidant. 98
Terræmotuum duratio. ibid.
Terræmotuum effectus. 99

Tonitruum.

De generatione tonitrui, variæ Philoſophorum ſententiæ. 15
Opinio Ariſtotelica & vera. ibid.
Tonitruum poſſe etiam gigni abſque exhalationum conflictu in nube. 16
Item abſque nube. ibid.
Tonitruorum differentiæ. ibid.
Quæ tonitrua imbrem denuncient. 16
Similitudo tonitrui. ibid.

Vapor.

Vapor quid ſit. 5
Vapor & exhalatio quibus conueniant & differant. ibid.
Ex vapore quæ meteora oriantur. 5
Vapor vnde exhaletur. ibid.
Vapor & exhalatio ſępe mixtim feruntur. 6
Num præter vaporem & exhalationem plures ſint halituum ſpecies. ibid.
Vaporum & exhalationum formę, num à formis elementorum, è quibus prodeunt, ſpecie naturaque diſſideant. 6
Vapores & exhalationes nõ ex ſua propria forma raritatem, calorem & leuitatem ſortiuntur, ſed ab extrinſeco. 7
Vapores & exhalationes non habere in ſeipſis leuitatem qua aſcendant, ſed trudi extrinſecus, opinio quorundam, quæ refellitur. 8
Vapores in media regione aeris vltro ſe reuocant ad natiuum frigus. 10

Venti.

De materia & natura Ventorum quid nonnulli Philoſophi iudicarint. 41
Quid Ariſtoteles. ibid.
Materia ventorum ſecundum Ariſtotelem exhalatio. 42
Eſt tamen probabile, non eſſe ſolam exhalationem, ſed etiam vaporem. ibid.
De ventorum numero quid tradiderit Ariſtoteles. 43
Quot ventos conſtituant recentiores Philoſophi & hydrographi. 44
Ventorum affectiones proprietateſve. ibid. & 45
Venti prouinciales & anniuerſarij. 45. & 46
Venti quos vocant Eteſias. 45
Ventos truces denunciat magna copia ſtellarum in aëre diſcurrentium. 14

FINIS.

INDEX COPIOSVS CAPITVM,

QVAE CONTINENTVR IN COMMENTARIIS Librorum Ariſtotelis, quos Parua Naturalia appellant.

Proœmium. pag. 3

In librum de memoria & reminiſcentia.

Caput 1. Quid & quotuplex ſit memoria. 5

2 Diſcutitur, num memoria intellectiua propriè memoria ſit, an non. 6

3 Memoriam intellectiuam non eſſe facultatem, re aut eſſentia ab intellectu diſtinctam. 7

4 Memoriam ſenſitiuam conuenire etiam brutis, licet non omnibus. 8

5 Non eſſe negandum, competere piſcibus memoriam. 9

6 De organo memoriæ ſenſitiuæ. 11

7 De actu memorandi & reminiſcendi. ibid.

8 De vtilitate memoriæ, eiusq; admiranda & abſtruſa vi. 13

9 Quibus rebus memoriæ bonitas conſtet aut vitietur: & qui memoriæ laude floruerint aliquando. 14

10 Solutio aliquorum problematum ad memoriam ſpectantium. 16

In librum de ſomno & vigilia.

Caput 1. Quidnam Somnus ſit. 18

2 Quo pacto ſomnus fiat. 19

3 Finalis cauſa ſomni, eiusq; multiplex vtilitas, ſi moderatus ſit; incommoda, ſi immoderatus. 21

4 Quòd ſomnus omnibus animalibus competat: & num ab eo, an à vigilia vitam auſpicemur. 22

5 Non fuiſſe à ſtatu innocentiæ ablegandum ſomnum. 23

6 Quomodo animal expergiſcatur, & à ſomno ceſſet. 24

7 De ijs, qui dormientes obambulant. 25

8 Quid cauſæ eſſe videatur, cur galli ſtato noctis tempore expergefiant & canant. 26

9 Solutio problematum quæ ad ſomnum pertinent. ibid.

In

In librum de Somnijs.

Caput 1. *Quid ſit ſomnium, & quo modo accidat.* 30
2 *Alia ratio explicandi ſomniorum generationem.* 32
3 *De varijs ſomniorum generibus.* 33
4 *De ſomnijs diuinis & dæmoniacis, naturalibus & animalibus.* 34
5 *De ſomnijs, quæ naturalia & animalia nuncupantur.* 35
6 *Problematum ad ſomnia pertinentium diſſolutio.* 36

In librum de Diuinatione per ſomnium.

Caput 1. *Diuerſa veterum Philoſophorum placita de Diuinatione per ſomnium.* 39
2 *Ariſtotelis ſententia.* 41
3 *Quouſque ſomniorum præſagia auſcultanda ſint.* ibid.
4 *Explicatio problematum ad ſomniorum præſagia ſpectantium.* 43

In librum de Reſpiratione.

Caput 1. *De cauſa efficiente reſpirationis: & quo pacto reſpiratio fiat.* 44
2 *Enucleatius explicatur, quanam vi pulmones moueantur.* 45
3 *De fine reſpirationis.* 46
4 *Quibus animantibus reſpiratio conueniat.* 48
5 *Opinio exiſtimantium, omnes in vniuerſum piſces reſpirare: eiuſq; impugnatio.* ibid.
6 *Quo pacto inter ſe conueniant & diſſideant, cordis arteriarumque motus, & reſpiratio.* 50
7 *Solutio problematum, ad ea quæ proximis diſceptationibus concluſa ſunt pertinentium.* 51

In librum de Iuuentute & Senectute.

Caput 1. *Varia ætatum diſcrimina.* 54
2 *Aetatum conſideratio ſecundùm Aſtrologos, Pythagoram, aliosq; Philoſophos.* 55
3 *Diſſolutio problematum ad hominum ætates ſpectantium.* ibid.
4 *De dentibus. Quæ ſit eorum materia, ortus, finis, varietas.* 58
5 *Solutio problematum, quæ ad dentes pertinent.* 59
6 *De capillis. Quæ ſit eorum materia, ortus, finis.* 60
7 *De capillorum varietate.* 61
8 *De caluitio & canitie.* 62
9 *Dilutio problematum ad capillos ſpectantium.* ibid.

In librum de Vita & Morte.

Caput 1. *Quidnam ſit vita.* 64
2 *Frigus non concurrere per ſe ad actiones vitæ.* 65
3 *Quid ſit mors, quibus cauſis accidat, & quæ eius ſint genera.* ibid.
4 *De ſitu & figura cordis, quod vitæ fons dicitur.* 66
5 *Quamobrem cor vitæ fons dicatur.* 68

6 *Quòd animi perturbationes, à corde oriundæ, interdum noxam corpori mortemq́; afferant.* 69

7 *Solutio problematum ad cor ſpectantium.* 70

8 *Dilutio problematum circa animi perturbationes, quę à corde oriuntur.* 71

In librum de Longitudine & breuitate vitæ.

Caput 1. *Quænam diuturnioris & breuioris vitæ cauſæ ſint.* 74

2 *Solutio problematum ad diuturnitatem breuitatemq́; vitæ pertinentium.* 75

INDEX PRAECIPVARVM RERVM.

QVAE IN HOC OPERE PARVORVM Naturalium continentur.

Aetas.

AEtatum varia diſcrimina. pag. 54
Aetatum conſideratio ſecundum Aſtrologos, Pythagoram, & alios. 55
Aetatum curricula non omnes eodem termino concludunt. ibid.
Aetatibus hominum quomodo planeta præſint. 55

Anima.

Anima ſeparata reminiſcitur eorum, quę in vita geſſit. 6
Anima ſeparata quo pacto recordetur ſingularium. 7
Animæ ſeparatæ infunduntur à Deo ſpecies in abſceſſu à corpore. ibid.
Animæ noſtrę vt ſit impreſſa imago Trinitatis. 8

Animal.

Animalia aquatilia deterioris notæ, quã terreſtria. 9
Cur animalium creationem ab aquatilibus Deus inchoauit. ibid.
Quæ animalia ſint vitæ diuturnioris. 75
Ex animalibus calidiſſima eſſe aquatilia non rectè ab Empedoꝉe dictum. 10
Singulis animantium ſpeciebus peculiaris inſtinctus. 26
Animalia exſanguia. 29
Animalia ſine corde. ibid.

Canities & Caluitium.

Canities vnde. 62
Capilli detecti cur ſerius caneſcant. 63
Qui noctis vnius ſpacio totus incanuit. ibidem.
Caluitij cauſa. 62
Cur non omnes calueſcunt. ibid.

Capillus.

Capillorum materia. 60
Capillorum generatio. ibid.
Capillorum vtilitas. ibid.
Capillorum varij colores vnde. 61
Capillorum diuerſitas. ibid.
Capillorum criſpitudo. 61
Capillos criſpos cur Aethiopes habeãt. ibidem.

Cerebrum.

Cerebrum calidũmne ſit an frigidum. 26
In Cerebro ſenſus communis reſidet, nõ in corde, vt viſum eſt Ariſtotelis. 19
E cerebro ſpiritus animales in externos ſenſus illabuntur. ibid.
Cerebrum maius quàm ceteris animantibus datum homini, pro magnitudine ſui corporis. 23
De cerebri frigiditate ſententia Ariſtotelis. 26
In cerebro quo pacto vapores addenſentur. ibidem.

Cor.

Cor vitæ fons. 68
Cordis motus. 50
Cordis motus ſimilis conuerſioni cœleſti. 52
Cordis & arteriarum conſenſus. 50
Cordis & arteriarum motus non dirigitur cognitione. 52
Cor refrigeratur arteriarum diſtentione. 49 & ſequen.
Motus cordis, arteriarum, & reſpiratio conferuntur inter ſe. 51
Cor exemptum, cur aliquandiu pulſet. 52
Cordi facultas vitalis, cerebro animalis, epati naturalis delegata eſt. 70
Cor num aliquod graue vitium aut noxam pati poſſit. 68
Cor grandius habentia, cor timidiora. 71
Quibus hirſutum & piloſum cur eſt, cur audaciores. ibid.
In corde reſidet appetitus concupiſcentiæ,

tiæ,& iræ. 71
Cordis ſitus. 66
Cordis figura. 67
Cordis triplex ſinus apud Ariſtotelem. ibidem.
Cordis mucro. 67
Cordis ventriculi. ibid.
Cor pulmonibus gratiam rependit. ibid.
Cordis infixam ſagittam ceruа diu geſſit. 69

Dentes.

Dentium materia. 58
Dentes tota fere vita creſcunt. ibid.
Dentium ortus. 58.
Dentium numerus. ibid.
Dentium diuerſitas. ibid.
Dentium finalis cauſa. 59.
Dentium putredo. ibid.
Dentes Aethiopum cur candidi. ibid.
Dentium raritas breuioris vitæ ſignum. 76.

Infantes & pueri.

Infantium ætas. 54
Pueri cur parum memores. 14.
Pueris infantibus num ſomnia accidant. 38.
Pueri maturius ſapientes cur aut diu nõ viuant, aut poſtea minus prudentes euadant. 86
Cur infantes glabri. 62.

Iuuentus & Iuuenes.

Iuuentus quo anno terminetur. 55.
Iuuentus cui planetæ ſecundum Aſtrologos ſubijciatur. ibid.
Iuuentus æſtati ſimilis. ibid.
Iuuentutis robur num primi parentes eſu fructuum vitalis arboris perpetuò retinere potuiſſent. 56.
Iuuenes cur melioris ſint memoriæ, quam pueri & ſenes. 17.

Memoria.

Memoriam tribus modis accipi. 5.
Memoria ſenſitiua. ibid.
Memoria intellectiua. ibid.
Memoriam intellectiuam dari. 5.
Memoria intellectiua num propriè memoria appellanda ſit. 6.
Memoriæ ſenſitiuæ organum, poſterior cerebri ventriculus. 5. & 11.
Memoriæ organum quod temperamentum exigat. 8.
A memoria oriri intelligentiam, quo ſenſu D. Auguſtinus pronunciarit. ibid.
Memoria ſenſitiua quibus brutis conueniat, quibus non. 8. & 9.
Memoriam competere muſcis. 9
Memoriam ineſſe piſcibus, quæ indicia oſtendant. 10
Memoria ſenſitiua num duplex conſtitui debeat. 11
Memoriæ duo actus. 11 & 12
Memoriæ ſeu memorandi actus definitio. ibidem.
Memoriæ res tantum præteritas ſubijci. 12
Memoriæ vtilitas. 13
Memoriæ admiranda vis. 14
Memoria ſapientiæ & experientiæ mater. ibid.
Memoriæ firmitatem quæ præſtent. ibid.
Memoriam quæ vitient, impediant, adimant. ibid.
Memoriam quæ ſeruent, iuuentque. 15
Memoriæ noxia. 14.
Memoriam excolendi ars. 15
Memoriæ inſignia exempla. ibid.
Memoria cur integræ quædam nationes parùm valent. 16.
Memoria quorundam brutorum. 17
Memoria intellectiua & intellectus, nec re nec ſpecie differunt. 7.
Memoria diuturnior cur melancholicis. 17.
Memoria cur in quibuſdam lædatur non læſa imaginatione. ibid.
Memoriam ſenſitiuam & phantaſiam nõ eſſe potentias paſſiuas tantum. 32.

Mors.

Mors quid ſit. 65
Mors quibus cauſis accidat. 66
Mortis genera. ibid.
Mors violenta. 66
Mors naturalis. ibid.
Noxam corpori mortemque, vt animi perturbationes interdum afferant. 69
Prematuræ mortis ſignum ſenilis iuuenta. 56.

Piſces.

Piſcibus datam animam pro ſalè ſcripſit Philo. 9
Num id rectè dictum. 10
Non omnes piſces ouiparos eſſe, ſed quoſdam viuiparos. ibid.
Piſcium quorundam ſtratagemata, & adumbrata prudentia. 10

Recordari & reminiſci.

Recordatio quo pacto animæ ſeparatæ conueniat. 77

Remi-

Reminiſci quidnam ſit. 12
Ad reminiſcentiam plura exigi, quàm ad memoriam recordationemve. ibid.
Ad actum reminiſcendi quæ requirantur. 11
Reminiſci non conuenit brutis. 12
Qui celeritate ingenij valent facilius reminiſcuntur. ibid.
Reminiſci non conuenit animæ ſeparatæ, etſi recordatio conueniat. 12. & 13

Reſpiratio.

Reſpirationis cauſa efficiens. 44
Reſpirationis inſtrumenta. ibid.
Reſpiratio quo pacto fiat. 44
Reſpirationis duæ partes. ibid.
Ad reſpirationis officium quo pacto pulmones moueantur. 45
Reſpirationis motus vtrum naturalis, an voluntarius ſit. 46
Reſpirationis finis. 47
Reſpiratio quibus animantibus competat. 48
Reſpiratio non omnibus piſcibus conuenit, vt quidam opinati ſunt. ibid.

Senectus & ſenes.

Senectus putredo quædam. 57
Senectus prima. 55
Senectus decrepita. ibid.
Senes cur obliuioſi. 14
Senectus primò incurrit in memoriam. 15. & 16
Senes cur timidi, incurui, tremuli, ſuſpicioſi, illiberales. 57. & 58

Senſus.

Senſum communem & eius theſaurum in diuerſa parte cerebri conſiſtere. 8
Nullum ſenſum in actione verſari abſq; ope animalium ſpirituum. 19
Senſus communis organum in corde poſuit Ariſtoteles: re tamen vera in cerebro inſidet. ibid.
Spiritus animales in externos ſenſus influunt. 19
Senſus communis theſaurum qui phantaſiam conſtituant. 30
Senſuum internorum operatio in ſomnijs imperfecta. 36

Somnium.

Somnium quid ſit. 30
Somnia ad quos ſenſus internos pertineant. ibid.
Somnia quo pacto fiant ex ſententia Ariſtotelis. 31
Non eſſe opus regreſſu imaginum ad ſomnia. ibidem.
Etiam in ſomnijs hominem diſcurrere. 33
Somniorum varia genera. ibid.
Somnia diuina. 34
Somnia dæmoniaca. ibid.
Somnia naturalia. 35
Somnia animalia. ibid.
Cur quidam in tota vita non ſomnient. 38
Somnium Salomonis. ibid.
De diuinatione per ſomnium variæ opiniones Philoſophorum. 39
Somniorum interpretatio quàm lubrica. 40
De ſomnijs diuinis ſententia Ariſtotelis. 41
Somniorum præſagia quouſque auſcultanda ſint, fuſa explicatio. 41. & 42
Somnium Alexandri. 40

Somnus.

Somnus quid ſit. 18
Somnus antiperiſtaſis quædam. 22. & ſequent.
Somnus cur dicatur mortis frater. 18
Cur nobis in ſomno mortis effigies repræſentetur, Tertulliani conſideratio. ibidem.
Somnus cur dicatur vinculum primi ſenſorij. 19
Somni tempore non aſcendunt è corde in cerebrum ſpiritus animales. ibid.
De ſomni cauſa variæ opiniones. ibid. & ſequent.
Somnum quæ concilient. 20
Somnus cur facile poſt cibum obrepit. ibidem.
Somnus cur à natura inſtitutus. 21
Somni encomia. ibid.
Somni tempore externi ſenſus vacationem, feriarum vice, impetrant. 21
Somnum omnibus animalibus competere. 22
Somnus delphinum in ſumma aqua. ibi.
Somnum etiam in ſtatu innocentiæ fuiſſe. 23
Somnus Adami. ibid.
Excitatio à ſomno ſiue expergefactio vt fiat. 24
De ijs, qui in ſomno obambulant. 25
A ſomno vegalli expergefiât ad cantum. 26
Somno cur facultas nutriendi non ita egeat, & in otio nunquam ſit, cùm

alijs potentijs ſecus accidat. 27
Somnum qua ratione lactuca inuehat, cùm frigida ſit. ibid.
Somnus primus cur arctior. 27
Somnum cur labor inducit. ibid.
Somnum cur triſtitia adimit. 28
Somnus cur triſtitiam leuat. ibid.
Somno cur calor ad viſcera cogitur. ibid.
Somnus cur poſt ſubitam corporis exinanitionem deliquium nonnunquam importat. 28 & 29
Somnus cur ſudorem mouet. 29
Somnus matutinus cur iucundior. ibid.

Species ſiue imagines.

Species rerum ſingularium qui negent. 27.& ſeq.
Per quas ſpecies recordetur anima ſeparata rerum ſingularium. 7
In præmolli & fluxa materia non conſeruari ſpecies. 9
Species non habent contrarium. 16
Species inuſtæ ſenſibus, vt obſcurentur & effluant. ibid.
Species diſſultoriæ & euanidæ. 16.& ſeq.
Species cur nonnunquam obſcuræ imprimantur, nonnunquam tenaces. ibidem.
Non omnes ſpecies ſenſitiuas inhærere ſpiritibus animalibus. 16.& 17
Species vt interdum lateant, interdum ſeſe exſerant. 30.& 31
Specierum regreſſus ad efficienda ſomnia. ibid.

Spiritus animales & vitales.

Nullũ ſenſum in actione verſari abſque ope animalium ſpirituũ. 19. & ſeq.
Non omnes ſpecies ſenſibiles in ſpiritibus inhærere. 31
Spiritus vitales ſomni tempore non euadunt in cerebrum. 19.& 20
Spirituum miniſterio & vehiculo defertur calor. 20.& 56
Spiritu animali non eget nutritoria facultas. 27
Spiritus non ſunt animati. 31
Spiritus ſenſitiui in cerebro perficiũtur. 56
Spiritus & ſanguis qua vi cieantur in corpore. 71
Spiritus metuentibus craſſeſcunt. ibid.
Spiritus vitales in corde conficiuntur, animales in cerebro. 71

Vigilia.

Vigilia quid ſit. 18
Vigiliæ immodicæ incommoda. 21
Vigiliæ Ariſtotelis. 22
Vigiliæ gruum. ibid.

Vita.

Vita quid ſit. 64
Vita quot modis accipiatur. ibid.
Vita cur dicatur in calido & humido cõſiſtere. 64
Ad actiones vitæ num per ſe frigus concurrat. 65
Vitæ fons cor. 68
Vitę diuturnioris & breuioris cauſæ. 74
Ad diuturnitatem vitæ quodnam temperamentum ſit aptius. 76
Quænam viuentia longioris vitæ ſint. 75

FINIS.

ARISTOTELIS DE COELO:

LIBER PRIMVS.

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

CVm inſtitutum Ariſtotelis in hoc opere ſit, agere de partibus elementaris mundi, quæ ſunt corpora ſimplicia; docet primò, hanc diſceptationem ad Phyſicum pertinere, vtpote cui incumbit in corporibus, magnitudinibus, horumq. affectionibus, & in principijs ſubſtantiæ corporeæ contemplandis verſari. Quod ita eſſe ex eo concludit: quia in conſiderationem Phyſicam veniũt omnia, quæ natura ſunt, ſeu quæ ad naturam ſpectant, vel ſecundum naturam dicuntur: quo modo ſe habent corpora, magnitudineſvè, & ea in quibus hæc inſunt, id eſt, compoſita naturalia & eorum partes.

Quę cadãt in cõtemplationem Phyſicam.

C A P. I.

SCientia Naturalis ferè plurima circa corpora, magnitudines, atque horum affectus motuſq́; , & inſuper circa principia quę ſunt ſubſtantię talis, verſari videtur. Eorum enim quę natura ſunt, alia ſunt corpora magnitudineſq́;, alia corpora ac magnitudinem habent, alia principia habentium ſunt. Tex. 1.

Leg. Macr. 1. li. c. 5. in Somniũ Scipion. D. Th. 2. 2. q. 70. art. 2.

a Continuum igitur eſt, quod in diuiſibilia ſemper diuiſibile eſt.

b Corpus, quod eſt diuiſibile omni ex parte. Magnitudo autem ea, quę ad vnum eſt diuiſibilis, linea eſt, quę ad duos ſuperficies. At ea, quę ad tria eſt corpus. Atque præter has nulla alia prorſus eſt magnitudo, propterea quòd ipſa tria omnia ſunt, & ter ipſum omni ex parte. c Nam, vt Pythagorici etiam in- Text. 2.

a *Continuum igitur.*] Quia omne corpus eſt continuũ, oſtẽſurus perfectionem vniuerſi, quatenus corporis rationem obtinet, declarat priùs quidnam ſit Continuum, aiens *continuum eſſe, quod in ſemper diuidua ſecari poteſt.* Quæ definitio, vt annotauit hoc loco D. Thomas, traditur per materialem cauſam: ſiquidem partes diuiduæ, ex quibus continuum coaleſcit, ſunt quaſi eius materia: quemadmodum & illa eiuſdem cõtinui definitio, quæ alibi ab eodem Ariſtotele inculcatur (videlicet, *Continuum eſt, cuius partes communi termino copulantur*) traditur per cauſam formalem; quia termini, nexùſve quantitatis, ſunt quaſi formæ ipſius continui.

Continuũ quid.

b *Corpus quod.*] E tribus quantitatibus continuis permanentibus, linea, ſuperficie, corpore, ſoli corpori perfectam in hoc genere abſolutionem cõuenire oſtendit ex eo: quia linea vno duntaxat modo ſectilis eſt nimirum ſecundùm longitudinem; ſuperficies duobus modis, ſecundùm longitudinem & latitudinem; corpus verò tripliciter dimenſum eſt ac diuiduum, ſecundùm longitudinem, latitudinem, & profunditatem: nec prǽter has vlla alia magnitudo aut dimenſio eſſe poteſt: quandoquidem tribus, ſeu ternario numero, vt mox patebit, omnia contineri perhibentur: & quod trifariam dicitur, id omni ex parte tale ac perfectum cenſetur.

Excellẽtia corporis inter ceteras ſpecies q̃titatis.

c *Nam, vt Pythagorici.*] Quæ ternarium numerum ſortiuntur, per-

A fecta

Præſtātia numeriter narij. ſecta eſſe probat ex Pythagoræorum, diſciplina, apud quos celebre erat, *omne, & omnia* (quæ verba abſolutionem quandam notant) tribus deſinita eſſe: quia in ternione inuenitur ratio principij, medij & finis: & quod ſenſim à natura perfectionem acquirit, primò incipit, deinde progreditur, poſtremò terminatur.

Varia ratio Deum colendi apud antiquos. d *Quapropter hoc.*] Idem probat ex conſuetudine gentium, quæ naturæ quaſi legem ſecutæ in re diuina facienda tria adhibebant. Nam Chaldæi & Aethiopes, Deum venerabantur thure, auro, myrrha: Græci, igne, hoſtia, ara: plerique alij, thure, igne & precatione. Quò ſpectat illud ex Theocrito in Pharmaceutria:

Ter libo, terque hæc pronuncio myſtica verba.

Virg. Ecl. 8. Et illud: *—numero Deus impare gaudet.*

e *Aſſignamus inſuper.*] Idem confirmat ex communi vſu loquendi. Nam cùm de duobus loquimur, ambo dicimus vel vtrumque; cùm autem de tribus, tum primò *omne* efferimus & accommodamus.

f *Quare cùm omnia.*] Ex dictis hanc concludit rationem ad propoſitum confirmandum; Omnia, omne, & perfectum, nō diſtinguuntur forma, id eſt, formali ſignificatio: quandoquidem hęc tria ex ſua formali ratione integritatem, & abſolutionem quandam importāt: ſed diſſident materia, ſiue rebus ſubiectis, de quibus enunciantur. Nam dum propriè loquimur, *omnia* accommodamus diſcretis, vt cùm dicimus omnia elementa: *omne* ſeu *totum* continuis; vt cùm dicimus omnem aquam: perfectum verò formis; veluti ſcientiæ & albedini. Cùm ergo inter magnitudines ſolum corpus habeat rationem omnis, quatenus omnem in ſe dimēſionem conuinet, modiſque omnibus diuiduum eſt; fit vt inter ceteras magnitudines corpus duntaxat perfectum iure cenſeatur.

g *Quæ igitur magnitudinum.*] Tria recenſet, quorum certitudo quanta ſit declarat. Primum eſt: omnem diuiduam magnitudinem eſſe cōtinuam: quod per ſe manifeſtum eſſe vult. Secundum: omnem magnitudinem cōtinuam eſſe in partes diuiduā: quod paulò antè in definitione continui potuit, neque hoc loco demonſtratum ab eo fuit, ſed in 6. Phyſic. Tertium, quod iam ex ſuperioribus liquet: non dari progreſſum à corpore ad aliam magnitudinem, id eſt, ex ductu corporis non fieri aliam magnitudinem. Nam id, à quo eſt ad aliud progreſſio, defectum & imperfectionem aliquam habet; quia progreſſio eſt ab eo

inquiunt, ipſum omne, ac omnia tribus ſunt definita. Finis enim medium atque principiū ipſius omnis numerum habent: hæc autem trinitatis.

d *Quapropter hoc à natura numero ſumpto, perinde atque quadam illius lege, & in Deorum ſacrificijs celebrandis vti ſolemus.*

e *Aſſignamus inſuper & appellationes hoc modo: duo enim ambo dicimus; & duos ambos atque vtroſque; non omnes: at de tribus hanc appellationem dicimus primò. Hęc autem dicimus, quia ſequimur, vti diximus, ipſam ſic proficiſcentem naturam.*

f *Quare, cùm omnia, omne, atque perfectum inter ſeſe non differant forma, niſi materia tantùm, & hiſce de quibus dicuntur: corpus profectò magnitudinum ſolum perfectum erit. Solum enim illis tribus eſt definitum: hoc autem eſt omne. Atque cum ſit tribus ex partibus diuiſibile, omni ex parte, atque omnino eſt diuiſibile. Ceterarum autem magnitudinum, altera ad vnum, altera ad duo eſt diuiſibilis. Nam vt numerum ſubeunt, ſic & diuiſionis continuationiſque participes ſunt. Alia enim ad vnum continua eſt, alia ad duo, alia omni ex parte atque omnino eſt talis.* Text. 3.

g *Quæ igitur magnitudinum ſunt diuiſibiles, hęc continua quoque ſunt. At ſi omnes quoque continua diuiſibiles ſunt, ſed nondum ex hiſce, quæ nunc diximus, patet: verùm illud emerſit, in aliud inquam genus è corpore migrationem non* Text. 4.

eo quod deeſt: quod tamen in corpus minimè conuenit, cùm in eo ratio omnis, atque adeò perfecti reperiatur.

Duo hic aduerte. Alterum eſt: locutum in præſentia Ariſtotelem more Mathematicorum, qui imaginantur, lineam fieri ductu ſeu progreſſu puncti, ſuperficiem ductu lineæ, corpus ductu ſuperficiei. Alterum: id quod Ariſtoteles hoc capite probabiliter tantùm oſtendit, videlicet præter tres dimenſiones non dari aliam, demonſtrari à Ptolemæo in Analemante: cuius demonſtrationem affert Simplicius hoc loco, comm. 2. D. Thomas & Auerroes ibid. M. Albert. tract. 1. cap. 2. Ea verò hunc in modum explicari poteſt. Dimenſio colligi debet ſecundum lineas rectas ſeu perpendiculares: atqui ſupra idem punctum tres duntaxat lineæ perpendiculares cadere poſſunt: ergo tres tantummodo ſunt dimenſiones. Maior probatur: quia menſura debet eſſe certa, & minima, vt docet Ariſtoteles 10. Metaph. cap. 2. text. 4. Inter omnes autem lineas, ductas ab eodem puncto ad idem punctum, recta ſeu perpendicularis eſt minima. Aſſumptio verò oſtenditur: quia ſi ſupra idem punctum poſſent duci plures lineæ perpendiculares, quàm tres, ſequeretur in eodem plano verſus eandem partem ab eodem puncto poſſe duci duas lineas perpendiculares: quod tamen eſt contra 4. prop. 11. lib. Elem. Eucl. eſt autem linea perpendicularis, vt habetur ex eodem Euclide, 1. lib. Elem defin. 10. *linea, quæ ſuper rectam lineam conſiſtens duos rectos angulos efficit.*

Conſule Clauiũ in Sphærã de Sacro Boſco, c. 1.

Linea perpendicularis.

non eſſe, vt ex longitudine in ſuperficiẽ, & ex ſuperficie ſit in corpus. Non enim talis profectò magnitudo perfecta erit; fiat enim egreſſio ratione defectionis neceſſe eſt: at perfectam defectionem habere negant; eſt enim omni ex parte.

h *Eorum igitur corporum, quæ partis ſubeunt formam, tale eſt vnumquodque per rationem: omnes enim habent dimenſiones. Attamen ad id, quod eſt propinquum, tactus eſt definitum: idcirco corporum vnumquodque multa quodammodo eſt. Ipſum autem omne ac vniuerſum, cuius hæc ſunt partes, perfectum eſſe neceſſe eſt, & omni ex parte atque omnino, vt nomen ipſum ſignificat; & non partim eſſe, partim non eſſe. De ipſius igitur vniuerſi natura, ſiue ſit magnitudine infinita, ſiue tota mole finita, poſteriùs conſideremus oportet.* Text. 5.

h *Eorum igitur corporum.*] Ex ijs, quæ hactenus diſſeruit, colligit præcipuum inſtitutum huius capitis, nempe; Vniuerſum eſſe perfectum, intellige in ſua ſpecie; idque tum merito corporum ſingulorum, ex quibus coagmentatur; tum in ſe. Priori quidem modo, quia quodlibet corpus, vt paulò antè oſtenſum fuit, omnes dimenſiones vendicat; tametſi prout alterum ab altero circumſcribitur & finitur, vnumquodque ſit quodammodo multa, atque adeò perfecti & imperfecti rationem obtinens: perfecti, quatenus nulla ei deeſt dimenſio; imperfecti, quatenus id, quod ab alio finitur & limitatur, imperfectum eſt. Poſteriori autem ſenſu abſolutionem Vniuerſi inde concludit: quia corpus, quod ita eſt totum, vt non contineatur ab alio, nec rationem partis ſortiatur; id perfectum abſolutumque cenſetur: at Vniuerſum ita ſe habet; cùm omnia corpora ſuo complexu coerceat, & ab alio comprehendi non poſſit. Quam abſolutionem ipſum Vniuerſi nomen indicat. Nam quod in ſe vniuerſa cohibet, nequit ab alio circumſcribi, vt ita partim perfectum, partim imperfectum iudicetur, ſicuti de ſingulis corporibus dicebamus.

QVÆSTIO I.

Sitne Vniuerſum perfectum, an non?

ARTICVLVS I.

Quibus argumentis oſtendi videatur, non eſſe perfectum.

QVoniam Ariſtoteles proximo capite Vniuerſi perfectionem aſtruere conatus eſt, ea de re paulò accuratius hoc loco diſſeremus. Quòd igitur Vniuerſum non ſit perfectum, nitetur quis ſuadere
1.argum. huc in modum: Vniuerſo deeſt pulchritudo: ergo & perfectio. Conſecutio perſpicua eſt: namque vt D. Dionyſius 4. capit. de diuin. nomin. docet, pulchrum & perfectum reciprocantur, nec niſi ratione inter ſe differunt: quia vnumquodque perfectum vocatur, qua ratione nihil ei deeſt in ſuo genere; pulchrum verò quatenus inſita dignitate vim cognoſcentem ad ſui aſpectum & notitiam allicit. Vnde Plato in Cratylo dixit, pulchrum eſſe boni ſplendorem in ijs, quæ oculis, aure, aut mente percipiuntur. Antecedens trifariam probatur. Primum: quia in Vniuerſo multa reperiuntur indecora & fœda; vt monſtra, quæ ſunt de erratis naturæ vitia, definiunturque à Philoſophis* entia naturalia, alienam ſuæ ſpeciei deformitatem habentia. Tum, quia culpæ ſceleraque omnia, non ſolum ijs à quibus committuntur labem aſpergunt, ſed ipſum quoque Vniuerſum dedecorant ſua fœditate: quod* Theologi in 4. diſt. 47. teſtantur. Item, quia deficiente pace, quæ eſt tranquillitas ordinis, neceſſe eſt ordinem ipſum, quo mundi pulchritudo potiſſimum continetur, illico perturbari. Deficere autem in Vniuerſo pacem, ſatis conſtat: tum ex aliarum rerum antipathia & repugnantia; tum maximè ex elementorum lite, quæ ob qualitatum, quibus conſtant, diſſidium, continenter inter ſe pugnant, & in mutuam perniciem concertant, vt alieno videlicet detrimento alantur, & extincto aut depulſo aduerſario tutiora ſint.

Diſcrimẽ inter perfectum & pulchrũ.

*libr. 2. Phyſ.

*Cũ afferũt cauſas, ob quas mundus igne purgari debeat: vbi D.Th. q. 2. quæſtiun. 2.

Deinde: in Vniuerſo quædam deſiderantur, alia redundant: non eſt igitur vndique aptum & perfectum. 2.argum.
Prior antecedentis pars oſtenditur: quia non videntur in ratione rerum creatarum exiſtere omnes gradus entium; cum multò plures in theſauris diuinæ ſapientiæ & potentiæ contineantur. Item, quia deſunt multæ ſpecies, quæ per effectricem naturalium cauſarum vim denuò excitari queunt. Deſunt etiam aliæ, quæ procreari à Deo poſſunt, & quidem ijs quæ iam extant multo perfectiores. Poſterior pars antecedentis ex eo concluditur: quia multitudo ſingularium in eadem ſpecie ſuperuacanea eſt; ſiquidem rerum indiſſolubilium ſpecies vno ſingulari, diſſolubilium paucis abundè conſeruatur. Deinde, quia vermes, ceteræque id genus beſtiolæ, & alia multa, quæ hominibus non modò vtilitatem nullam pariunt, ſed frequẽter etiam nocent aut moleſta ſunt, ſuperflua omnino videntur.

Præterea; Si Vniuerſum perfectum 3.argum.
eſſet, ſequeretur, aggregatum ex Deo & rebus creatis, eſſe quid perfectius quàm Deum: hoc autem admittendum non eſt: ergo neque illud. Probatur conſecutio: quia plura entia perfecta plus in ſe perfectionis cohibẽt, quam vnumquodque eorum: proindeque id, quod ex ijs coaleſcit, perfectius euadit. Minoris veritas inde perſpicua eſt: quia quocunque modo ſpectetur Deus, nihil eo perfectius aut eſſe, aut excogitari poteſt.

Item: Quantum decoris Vniuer- 4.argum.
ſitati confert pulchritudo formarum, quibus tanquam imaginibus mundi Theatrum exornatur, quantamque eidem parit elegantiam cæleſtium corporum ab interitu immunitas; tantundem adimit ruditas materiæ, rerumque ſublunarium

interi-

interitus & inconſtantia: igitur Vniuerſum non eſt ſimpliciter pulchrũ, atque perfectum.

5. Argum. Ruſus: Omne totum, quod eſt vndique abſolutum, conſtat ex optimis; tale enim eſt totum ipſum, quales ſunt partes è quibus eius perfectio conſurgit: ſed Vniuerſum non conſtat ex optimis: non eſt igitur vndique abſolutum. Probatur minor; quia in Vniuerſo alia magis, alia minùs bona exiſtunt, atq; adeò non omnia optima ſunt.

Præoccupatio. Quòd ſi quis dicat, hanc ipſam bonitatis inæqualitatem perfectionem eſſe, & ad Vniuerſi pulchritudinem abſolutionemque conducere: ſic contrà licebit obijcere: Omnis perfectio à Deo, vt ab archetypo & fonte totius eſſe, diffunditur communicaturque: rerum inæqualitas non ita ſe habet: non eſt igitur perfectio. Probatur aſſumptio: quia nullo antecedente creaturarum demerito nihil cauſę erat, cur diuinus opifex, in quem nulla cadit iniuſtitia, res alias alijs deteriores conderet, & has ad infimam conditionem deijceret, illas ad altioris naturę gradum eueheret; quare non videtur rerum diſparitas à Deo effluxiſſe.

6. Argum. Poſtremò: Neque intelligentię, neque homines ſunt partes Vniuerſi: ergo Vniuerſi perfectio eſt diminuta. Conſecutio ex eo patet: quia ſi eiuſmodi ſubſtantię non ſunt partes Vniuerſi, caret vtique Vniuerſum nobiliſſimis creaturis, ſine quibus eius perfectio non videtur poſſe conſtare. Antecedens quod ad intelligentias ſpectat probatur: quia intelligentiæ appellantur à D. Dionyſio cap. 5. cœleſt. hierarch. mentes ſupermundanæ, id eſt, extra mundi ordinem conſiſtentes. Quod verò ad homines attinet, confirmatur idem antecedens: primùm; quia mundus eſt quaſi hominis domus; incola autem domus non eſt eius pars; deinde, quia homo, vt teſtatur etiam Ariſtot. 1. Polit. cap. 5. eſt finis mundi; finis autem non eſt pars eius, cuius finis dicitur; maximè cùm finis cenſeatur perfectior eo, quòd ad finem dirigitur: pars autem eo, quòd componit, ignobilior ſit.

ARTICVLVS II.

Varia Mundi ſiue Vniuerſi acceptio, eiusq. definitio.

VT propoſitę quæſtione explanatio illuſtrior ſit, aduertendum eſt, quinque Mundos, & à noſtris, & ab antiquis Philoſophis ac Theologis celebrari: nempe Mundum Archetypum, Angelicum, Elementarem, Mundum magnum, Mundum paruum. *Mundus Archetypus*, ſiue intelligibilis, eſt diuina mens, in qua ſunt omnes formę & exemplaria rerum faciendarum: vel, vt definit D. Auguſt. 1. Retract cap. 3. eſt ratio ſempiterna & incommutabilis, qua fecit Deus mundum. *Angelicus* eſt, qui ex triplici Angelorum Hierarchia conſtat. *Elementaris* eſt, qui componitur ex quatuor elementis, & corpore cæleſti: quid etiam elementum vocat Ariſtoteles lib. 3. huius operis, cap. 1. text. 1. & 1. Meteor. cap. 3. & initio lib. de Color. *Mundus magnus*, quod propriè Vniuerſum vocatur, eſt tota creaturarum collectio. *Paruus mundus*, Græcis *μικρόκοσμος*, eſt homo. Dicitur autem homo paruus mundus, quòd omnium in vnum confluentium naturarum poſſeſſionem, & totius Vniuerſitatis ſummam in ſe cohibeat. Eſt enim in illo mixtum ex elementis corpus, vita ſtirpium, brutorum animantium ſenſus corporum cæleſtium (quantum eius natura fert) à contrarijs, ob temperamenti ęqualitatem remotio: Angelicæ mentis, propter intelligendi vim, participatio; ac denique, quod ſummum eſt, impreſſa diuinitatis effigies. Id quod præter alios obſeruarunt Triſmegiſtus in Pymandro, Gregorius Magnus, homil. 29. in Euangel. Nazianzenus orat. 2. de Paſcat. Nyſſenus in lib. de hom. opif. capit. 16. Auguſtinus in lib. ad Oroſ. contra

De hiſce mũdis Plato in Timęo. Auctor operis de ſapientia ſecundũ Aegyp. lib. 2. c. 5. Plotinus lib. 5. Enn. 3. c. 6. D. Aug li. 3. cõtra Acad. Clemẽs Alex. li. 5. ſtrom. Euſ. de prę par. Euãg. lib. 2. c. 12. Ficinus in conui. Pla. Eugub. 3. de pereñi Phil. c. 11. Lactan. li. 2. ca. 13. D. Th 1. p. q. 91. artic. 1. Philo Iud. in lib. de mũdi opif. Mirand. in Heptapl. Cęlius li. 2. ant. lect. cap. 8.

De perfectione mũdi, D. Gregor. Naz. in orat. de pace. Diu. Thom. 2. cõtra gẽt. à c. 39. Aleſ. 2. p. à q. 16. Mag. Sẽt. in diſ. 44. ib. dẽque Schol. Doct. item M. Albe. 2. p. ſum. tra. 11. qu. 66. Plut. 1. de plac. ca. 6. Plato in Timæo.

Priſcillianiſtas, ca. 8. Damaſc. lib. 2. ſid. Orth. c. 12.

Porrò cùm Ariſtoteles capite ſuperiori oſtendit Mundum eſſe perfectũ, de ſolo elementari locutus eſt; de hoc enim duntaxat in toto huius operis progreſſu egit. Nos verò cùm in diſputationẽ vocamus, ſitne Vniuerſum perfectum, Vniuerſum accipimus pro mũdo magno, ſiue pro Vniuerſitate creaturarum: quæ fuit quarta mundi acceptio paulò antè aſſignata.

Mundum verò ita ſumptum, hoc modo definijt Ariſt. in lib. de Mũdo ad Alex. (ſi eius eſt illud opus) *Mũdus eſt cõpages, è cœlo terráq; coagmentata: atque ex ijs naturis, quæ intra eam continentur.* Siue: *Mundus eſt ordo, & digeſtio vniuerſorum, quæ à Deo, & per Deum aſſeruatur.* Etſi fortaſſe Ariſtoteles hiſce definitionibus, ſaltem priori, ſolum mundum corporeum complecti voluerit.

ARTICVLVS III.

COMPROBATVR VNIVERSI perfectio: tum aliter, tum ex abſolutione ſingularum rerum, quæ in ea continentur.

Cõcluſio. HIs ita conſtitutis, propoſitæ quæſtioni reſpondemus: Vniuerſum haud dubiè perfectum eſſe. Perfectum verò intelligimus, non omnigena perfectiõne (hæc enim in ſolam diuinam naturam conuenit) ſed ea quæ in ſuo genere perfectio dicitur. Huiuſce aſſertionis veritatem ſuadet in primis ipſa appellatio Vniuerſi, quod Latini à perfecta abſolutaque elegantia *Mundum* vocarunt: quia nihil eo ſit mundius, & pulchrius. Pythagoras verò omnium primus, à ſingulari digeſtione, ordineque decentiſſimo, *κόσμον*. Plato à rerum comprehenſione, *ſpecierum plenitudinem* nuncupauit. Probat quoque eandem aſſertionem ea ratio: quia vniuerſum eſt arte factum quoddam ſupremi Archetypi, diuinæque artis, quod proinde non poteſt perfectum non eſſe. Quò ſpectat illud Boetij lib. 3. de Conſol. Philoſ. metro 9. ad imitationem Platonis in Timæo:

—— Tu cuncta ſuperno
Ducis ab exemplo, pulchrum pulcherrimus ipſe
Mundum mente gerens, ſimiliq; ab imagine formans,
Perfectaſq; iubes perfectum abſoluere partes.

Præterea idem ex eo oſtenditur: quia Vniuerſo in ſuo genere, id eſt, ad Vniuerſi rationem nihil deeſt; vt ex ijs quæ mox dicemus patebit. Tria nimirum ſunt, ex quibus mundi perfectionem, & pulchritudinem potiſſimum conſtare oporteat: videlicet, ſingularum rerum ex quibus componitur abſolutio, naturarum diſtinctio, & varietas, partium ordo. Hæc autem tria in Mundi vniuerſitate mirificè elucent.

Ac quod ad primum attinet, duplex eſt cuiuſque rei perfectio: vna eſſentialis, altera accidentaria. Perfectio eſſentialis eſt ipſa rei eſſentia; vt animal rationis particeps comparatione hominis accidentaria verò ſunt accidentia, quæ vel ab eſſentia dimanant, vt facultas ad capeſſendas diſciplinas à natura hominis: vel aliunde rem ornant, & cohoneſtant, vt eundem hominem ſcientia. Si igitur de eſſentiali perfectione loquamur, ſicuti nulla res ſua quidditate, ita neque eſſentiæ perfectione carere poteſt. Quod etiam de accidentaria, quæ ab eſſentia fluit, dicendum eſt: ſiquidem illa inuariabili perpetuoque nexu cũ materia rei cohæret. Si verò aduentitiam ſpectemus, etſi illi varietatem & mutationem ſubire queat, amitti tamen omnino non poteſt: nulla enim res ſuis omnibus deficitur accidentibus, etiam aduentitijs. Liquet igitur, prædictam perfectionẽ vnicuique rei in mundo exiſtenti competere.

Duplex verũ perfectio. Lege Diu. Tho. 1. p. q. 6. ar. 5. D. Bonau. in 4. d. 49. 1. p. q. 1. n. 3. Aleſ. 4. p. q. 8. m. 1.

Rurſus idem ex eo confirmari poteſt: quia tunc effectus, quilibet perfectus cenſetur, cùm in ſuum recurrit principium: vnde & circulus inter omnes figuras, & conuer-

ſio inter omnes motus, principem locum habent; quia ſcilicet in eis fit ad principium reciprocatio. Redeunt autem omnes res creatæ ad ſuum fontem, ſuumque effectorem Deum, dum eius ſimilitudinem ſecundum ſuum eſſe & naturam gerunt, eiuſque perfectiones licèt non oſtendant exprimendo, adumbrant tamen imitando: per omnes quippe Deus Opt. Max. aliqua ſuæ ſignificationis ſparſit indicia. Nam cuiuſque rei à ſe ipſa indiuiſio Dei vnitatem, decor ſapientiam, vtilitas bonitatem repræſentat. Qua de re D. Dyonyſius in lib. de diuin. nom ca. 10. D. Auguſt. 6. de Trinit. cap. vlt. & in lib. de natur. boni, cap. 3. alijſque in locis.

D.Th.1.p. q.45.ar.7. Alenſis 2. p.q.1.m.2. ar.2. Hen. Gand.1.p. ſum.ar.21. q.2.

ARTICVLVS IV.

ASTRVITVR PERFECTIO Vniuerſi, ex naturarum varietate diſtinctione.

QVod ſpectat ad naturarum varietatem & diſtinctionem, ſine qua Vniuerſi abſolutio conſiſtere non poſſet, eſt etiam hac ex parte Vniuerſum perfectum: quia continet omnes entium gradus, ſaltem primarios ac generales: vt lib. 2. contra gent. cap. 85. & lib. 3. c. 71. D. Thomas docet. Si quidem comprehendit in ſe ſumma rerum genera, in quæ primò ens diſtribuitur: item ſubſtantias corporeas & corporis experies: compoſita, mixta & ſimplicia: animantes ratione præditas, & ratione carentes: formas materiæ affixas, & à materia liberas, aliaque genera ſimiliter. Quin verò nulla eſt Categoria, quæ aliquot ſpecies quaſi in commune mundi. Rempublicam non conferat.

Lege Diu. Tho. in d. 44. q.1. ar. 2. ad 3. & 1. p. q. 50. & Caiet. ibi. Ferr. 1. cõt. gent. c. 85.

Inſuper, cùm in vnius ſpeciei natura gradus omnes, & perfectiones includi nequeant, oporteatque multas eſſe ſpecies, per quas eiuſmodi gradus, & perfectiones diſpertiantur, & quarum vna aliam dignitate vincat: ea varietas & inæqualitas paſſim occurrit in mundi vniuerſitate, in qua ſpecies per quoſdam veluti gradus aſcendunt. Nam multa perfectiora ſunt elementis, plantæ metallis, bruta plantis, homines brutis, ſubſtantiæ à materia abiunctæ hominibus.

Præterea, ſub his ipſis rerum generibus magna varietas & diſcretio eſt. Etenim ex elementis, *a* quædam leuia ſunt, alia grauia: quædam ſupera, alia infera: quædam calida, alia frigida: quædam ſicca, alia humida. In metallis, *b* alia obſcura, alia nitentia: alia pretioſa, alia vilia. In plantis *c* etiam & arboribus non minor differentia: ſunt enim vrbanæ, ſyluestres; aquatiles, terreſtres; humirepæ, ſublimes, florigera, & ſine floribus. Item in animantibus, *d* terreſtria, aquatilia, volatilia, quadrupedia, reptilia, & in his varia diſcrimina. Poſtremò ſubſtantijs materiæ ex partibus *e* ſua ineſt diſtinctio: tum ex ſpecifica naturarum differentia; tum ex triplici hierarcharum cœtu, nouem in ſe ordines complectente. Atq; ita demum, vt Triſmegiſtus in Aſclepio ait, quaſi harmonia quædam in mundo exiſtit. Sicut enim in cantu ex diuerſarum vocum moderatione concentus quidam concors efficitur: ſic mundi vniuerſitas ex rerũ inæqualium ac diſſimilium conſenſu & varietate concinit. Vnde Pythagoras Vniuerſum prædicabat ea ratione eſſe compoſitum, quam poſtea lyra eſt imitata. Qua ſimilitudine vſus etiam eſt Philo Iudæus in libro de Cherub. Diuus verò Auguſtinus epiſtol. quinta & 28. mundum comparat carmini, quod ſyllabis longis ac breuibus conciuně & numeroſè conſtat.

a Ariſt. li. 4. huius operis à c. 1.
b Plin. lib. 33. nat. hiſt. & 34. Georg. Agric. l. 2. de nat. foſſil.
c Auctor l. de plant. l. 1 c. 3. Plin. li. 26. cap. 9 & 31.
d Ariſt. l. 1. de hiſt. anim. Plin. li. 8. hiſt. nat.
e D. Dion. c. 6. celeſt. hier. Diu. Tho. 1 p. q. 108.

Lege Phil. in l. de mũdi opif. Sinel. in l. de ſomnijs. Cle. Alex. i orat. adhort. ad Græc. Plo. l. 2. Enn. 3. c. 17. Cæl. lib. 1. lect. ant. cap. 2. D Tho. in 4. d. 48. q. 2. art. 5.

Quæri autem ſolet, vtrum miſta pertineant ad eſſentialem Vniuerſi perfectionem? oriturq; ratio dubitandi ex eo, quia poſt vniuerſalis iudicij diem, præter hominem nullum miſtum remanebit, cùm cetera communis orbis incendio deflagratura atq; extinguenda ſint: nequaquam verò exiſtimandum eſt, mundum innouatione illa in deteriorem

ſtatum mutādum, quin potiùs in meliorem perfectioremq. transferendū, communis eſt Patrum ſententia, elicita ex diuinis literis. Qua de re D. Auguſt. lib 20. de Ciuit. Dei, cap 16. D. Hieron. ad c. 51. & 63. Eſaiæ. D. Ambroſius, & D. Gregorius Mag. a 1c. 21. Apocal. D. Gregor. Nazian. orat. 10. in laudem Cæſarij Magiſter in 4. diſt. 48. ibique eius interpretes: item Alenſis 2. part. quæſt. 13 mem. 3. Hen. Gand. quodl. 4. q. 12.

Hen. Gād. quodl. 4. q. 12. de hac re agit D. Tho. 2. lib. contra gent. c. 45. & 46. & Ferr. ibid. Caiet. ad q. 65. t. p. art. 2.

Ad hanc dubitationem reſpondemus: etſi mixta non pertineant ad eſſentialem perfectionem elementaris mundi; pertinere tamen ad eſſentialem perfectionem mundi magni, totam rerum creatarum vniuerſitatem amplectentis: cùm eius eſſentia non ſolùm ex ſimplicibus, ſed ex mixtis etiam, tanquam ex partibus coaleſcat, vt planum eſt. Nec refert, quòd poſt diem iudicij Vniuerſum abſque mixtis perfectum erit: vt enim ſtatus ille aliam conditionem ſortietur, videlicet incorruptibilitatis; ita non oportet vt eius perfectio & pulchritudo ex eiſdem partibus effloreſcat; habet enim mundus, quaſi vnus homo, ſuas ætates, quarū quælibet proprium à ceteriſq. diſtinctum nitorē, & dignitatē obtinet: vt animaduertit Auguſt. lib. 83. quæſtionum, quæſt. 44.

ARTICVLVS V.

Concluditur perfectio Vniuerſi, ex ordine partium, tam inter ſe mutuò, quàm ad Deum, ſub triplicis cauſæ genere.

Quid ordo.

DEnique elucet, vti diximus, Vniuerſi perfectio in ordine partium quibus conſtat. Eſt enim *ordo*, (ſecundùm eius quandam notionem) vt D. Auguſt. 19. de Ciuit. Dei, c. 13. definit, *parium diſpariumq́; rerum ſua cuique loca tribuēs diſpoſitio.* Quam diſpoſitionem eſſe in mundi partibus, præſertim grandioribus, quæ ſunt corpora cæleſtia, & elementa, nemo non videt: optimum namque ſitum ac ſedem, cuiuſq. naturæ congruentem, ſortitæ ſunt, adeò vt vnaquæque pars ſuo in loco, vt in patria, conſiſtens, mutationem non expoſcat. Qua de re plura diximus in * Phyſicis.

M. Alb. 2. p ſum. qu. 63. tractat. 11. mem. 1.

* lib. 4. c. 3 quæſt. 3.

Eſt autem præter hunc ordinem ſitus, alius quoque ordo perfectionem rerum creatarum mirificè commendans: quo ſicuti milites ad ſe viciſſim & ad ducem exercitus; ita Vniuerſi partes ad ſe & ad vnum principem Deum ordinantur. Ad Deum quidem, vt ad cauſam efficientem, exemplar, ac finem vltimum: ideoque res omnes dicuntur à Deo creatæ in modo, ſpecie, & ordine; vt docet D. Auguſtin. in lib. de nat. boni, cap. 3. Vt enim ad Deum ſicuti ad cauſam efficientem referuntur, competit eis *modus*, hoc eſt, eſſe certo modo & limitatione tributum. Vt verò ſpectant Deum tāquam cauſam exemplarem, conuenit eis *Species*, id eſt, eſſe ſpecificum, formatum, & completum. Deniq. vt reſpiciunt Deum velut finem, accommodatur eiſdem *Ordo*, hoc eſt, inclinatio ad bonum, & finem vnicuique proprium. Quæ tria ſignificantur Sap. 11. in illis verbis: *Omnia in numero, pondere, & menſura conſtituiſti. Numerus* enim ſpeciem ſignificat, quia ſpecies ſunt veluti numeri: teſte Ariſtotele lib. 8. Metaph. text. 10. cap. 3. *Pondus* ordinem, quia vt corpora ponderibus, ita quælibet res innata propenſione in ſuum proprium bonum fertur. *Menſura* modum, quia menſura rem modificat & coercet.

Habent præterea vltra hunc ordinem alium ad ſe res omnes creatæ, quatenus aliæ alijs adiumento ſunt: ſiquidem inferiora corpora per ſuperiora reguntur, ſuperiora à ſubſtantijs immaterialibus mouentur: inter has verò quæ ſublimiores ſunt, alijs diuina myſteria enunciant; vt D. Dionyſius 15. capit. cæleſt. hier. teſtatur.

ARTI-

ARTICVLVS VI.

Diluuntur duo priora argumenta primi articuli.

Sol.1.arg.

AGgrediamur nunc ad diſſoluenda argumenta, quæ initio propoſuimus. Ac primi quidem antecedens negari debet, & ad eius probationem dicendum: quod ad monſtra attinet, ea non omnino pulchritudine carere, ſicuti neceſſentiali deficiuntur perfectione; vt conſtat ex ijs quæ ſuperiùs docuimus. Deinde, licèt alienam ſuæ ſpeciei deformitatem habeant; facere tamen ad Vniuerſitatis elegantiam, *a* quatenus alia ex eorum collatione pulchriora apparent, vt in 2. Phyſicæ auſcult. lib. diximus. Ob quam rationem (vt inter alios aſſerit D. Auguſtinus cap.9. lib.3. de li.arbit.) mala culpæ, quantumlibet in ſe turpia ſint, & deformia, atq; ſecundum ſe præcisè ſpectata dedecoris notam mundo inurant; conferunt tamen ad mundi ornamentum, quatenus ex eorum cõparatione virtutum ſplendor magis enitet, & bona eminẽtius commendantur, ac magis placent: tum præſertim quia, vt *b* idem S. Doctor ait cap. 11. Enchir. & lib. 1. de Ord.cap.7. Deus, quæ ipſius bonitas eſt, & potentia, è malis bona elicit, dum mala rectè ordinat, & peccati dedecus emendat pœna peccati. Quare multa impedirentur bona, ſi nullum malum à Deo permitteretur. Neque enim iuſtitia vindicans, & patientia ſufferens laudaretur, ſi iniquitas non eſſet.

a Conſule D. Aug.li. 16.de Ciu. Dei, ca 8. Alb. M. 2. p.ſu.tract. 11.q.62.

b Idẽ aſſerit Lact.in lib. de Ira Dei, c.13. Iſid.li.1.de sũmo bono ca. 11. Hugo de S. Vict. 1. de Sacr..p. 4. ca.6.D. Aug. li. 1. de Ciuit. Dei, c.8.& ſeq.& lib. 11.cap.18. Euſeb. de præp.Euã. li.3 Sen.i li.cur boni eueniãt D.Tho. 1. ſent. d 46 q. 1. art.3. & 1. p. q. 22.a1. 2.& Cai.ibidẽ.

Ad id quod de rerum inter ſe diſſidentium pugna in eodem argumento adducitur, reſpõdendum eſt: huiuſmodi pugnam mundo pulchritudinem non adimere. Namque (vt aduertit D. Ambroſius lib.3. Hexam. capit. 4. D. Damaſcenus in ſua Philoſ. capit. 12. & D. Gregorius Nyſſ. in lib. Hexam. Clemens Alex. lib. 1. Strom.) quæ res vna ex parte diſſident, eædem ex altera conueniunt, & mutuo inter ſe fœdere copulantur; atque adeò ſecundum eam rationem ordinis tranquillitatem ſeruant. Quod potiſſimum in elementis, vt alibi *c* diſſeruimus, videre eſt: tum quia contentio & pugna inter contraria phyſica, eſto ordinis tranquillitatem aliquãtulum impediat, non tamen ordinem tollit, quia ipſe ordo naturæ ita poſtulat.

c li. 4. Ph. q.3.cap.5.

Sol.2.

Ad ſecundum, negandum eſt antecedens, & quod ad eius probationem primò aſſumitur de generalibus entium gradibus; quos in mundo contineri patet ex dictis. Ad reliquam partem eiuſdem argumenti dicendum: licet Deus, & mundum alium perfectiorem cõdere, & hunc quem videmus perfectiorem reddere poſſit, vt ſuo loco vberiùs explicabitur; in hoc tamen nihil deſiderari, quò minùs perfectus cẽſeri queat. Etenim ſpeciebus, quæ diuina virtute denuò produci queunt, non eget mundus ad eam perfectionem quam in hoc ſtatu depoſcit: quas autem ſiue ars, ſiue natura ſubinde profert, eas virtute, id eſt, in ſuis cauſis iam continet.

Quod item obijciebatur (fuit autem ea Manichæorum obiectio) eſſe quædam in mundo ſuperflua, falſum eſt. Nihil enim continet mundi vniuerſitas, quod non aliquid commodi & vtilitatis pariat, aut parere ſaltem poſſit, ſi eo congruè & ſapienter vtamur; quantumlibet prima ſpecie inutile, aut omnino pernicioſum videatur. In quam ſententiam lege, quæ ſcripſit D. Auguſtin. lib. 1. de Gen. contra Manich. capit. 16. & lib. 11. de Ciu Dei, capit. 22. D. Ambroſ. lib. 3. Hex. capit. 9. Hieron. lib. 2. contra Iouin. Lactantius lib.6 diuin. inſtit. cap.4 & in lib. de Ira Dei, cap.13. Theodor. q 13. & 18. in Gen. Cic. li. 2. de nat. deor. Priuatim verò, quod ad animantes noxias attinet, docet D. Aug. lib. 3. de Gen. ad lit. c. 17. eas quadrifariam homini commodas eſſe: videlicet, quia ipſum pœnaliter lædunt, aut ſalubriter exercent, aut vtiliter probant, aut ignoranter docent.

Lege Ariſ. li. 1. de p. ani. c. vlt. Gal lib.3. de vtil. p. cap.10.

Cõſule D. Bon. 2. d. 15. q 1. n. 28. Abul. in c.2. Gẽ. q.30.

Illud

Illud etiam, quod de indiuiduorum multitudine in eodem argumento obiectum eſt, nihil efficit. Non enim natura ob eam tantum rationem ſingularia producit, vt ſpecies per ea conſeruet; ſed vt eorum copia mundum locupletet; tametſi negandum non ſit, rerum intereuntium indiuidua ad Vniuerſi perfectionem, ſaltem primariam, minimè pertinere: ſicut enim, teſte Auicenna 1. Suffic. c.1. in ea: nec primò nec per ſe natura fertur; ita nec illa ad primariam ſui perfectionem depoſcit, vt D. Thom. 2. cont. Gent. cap. 84. edocet.

ARTICVLVS VII.

Explicantur cetera primi articuli argumenta.

Sol.3. AD tertium neganda eſt conſecutio, & ad eius confirmationem dicendum: tunc aggregatum ex pluribus entibus perfectis eſſe quid perfectius, quàm vnumquodque eorum per ſe ſumptum, cum vnum in alio non continetur eminenter atque infinitè perfectius, quàm in ſe: quo tamen pacto creaturæ continentur in Deo. Itaque tantum argumento concluditur, aggregatum ex Deo & rebus creatis eſſe plura entia perfecta, quàm ſolum Deum; nõ autem eſſe quippiam Deo perfectius: ſicuti nec punctum lineę additum maiorem reddit lineam, vt D. Thomas explicat in 3. ſent. diſt.6. quæſt.2. art.3.

(De hac re diſputat Dur. in 1. diſtin. 44. quæſt.3.)

Sol.4. Ad quartum reſpondendum eſt: quod ad materiam attinet, etſi ea ex ſe rudis ſit, augere nihilominus mũdi ornatum, quatenus Prothei cuiuſdam more varias formas induit, quibus vniuerſitas naturæ exornetur. Quare Diuus Dionyſius quarto cap. de diuin. nomin. etiam materiæ ſuam pulchritudinem attribuit.

Ad reliquam eiuſdem argumenti partem dicendum: interitum imperfectionem quandam eſſe, neque tamen mundi perfectionem turbare; quandoquidem res caducę, dum alię cedunt, aliæque ſuccedunt, peragunt infimam pulchritudinem temporum in genere ſuo, iſtius mundi partibus congruentem: ornatur enim hac mutabilitate Vniuerſum, ſicuti ſermo bene compoſitus vtique pulcher eſt, quamuis in eo ſyllabæ omneſque ſoni quaſi naſcendo ac moriendo tranſcurrunt. Conſule Diuus Auguſtinus in libro de natur. boni, cap. octauo, & in libro contra Epiſt. Manichæi cap.41.

(M. Alb. 2. p. ſum. tract. 11. q. 62.)

Sol.5. Ad quintum dic, cum Plotino libro ſecundo Enn. 3. capit. 3. Diuus Thomas prima parte, quæſtio. 47. artic.2. & Alenſi 2. parte, quæſtio. 10. Totum, quod perfectum eſt, conſtare ex optimis, hoc eſt, ex partibus, quæ voti aptè decenterque conueniant; nec oportere, vt quælibet pars ſimpliciter optima ſit; tolleret enim verbi gratia animantis perfectio, ſi quodlibet eius membrum oculorum obtineret dignitatem: nec ciuitatis deſcriptio conſtaret, ſi ordinis ſenatorij amplitudine cuncti eminerent: nec placeret Comœdia, in qua omnes heroes eſſent. Sic igitur omnium opifex Deus totam mundi vniuerſitatem optimam conſtituit, licet eius partes alijs alias perfectiores crearit: quia ſic totius operis ſtructura atque ordo poſtulabat.

Ad eam rationem, quæ oſtendere nitebatur, rerum inæqualitatem neque perfectionem eſſe, neque à Deo efflux iſſe, conceſſa maiori neganda eſt minor, & ad eius probationem dicendum: nullam in eo iniuſtitiam fuiſſe, quod Deus res alias alijs pręculerit. Nec enim ad id antecedens culpa, aut demeritum quæri debuit, quod neque eſſe potuit; ſicut neque in lapidibus, è quibus artifex domum conſtruit; ſed ſpectandum à Deo fuit id, quod ipſa rerum natura, & Vniuerſi ordo efflagitabat; quidquid in contrariam partem ſcripſerit Origenes 1. περὶ ἀρχῶν cap. 7. & 8. cuius errorem confutat Diuus Thomas loco proximè citato, & 2. contra Gent. cap.44.

(Rerum diſparitas à Deo inſtituta.)

(Error Origenis.)

Sol.6. Ad ſextum argumentum negandũ eſt antecedens, ad cuius confirmationem

tionem dicendum: quod ad Angelos attinet, appellari eos à D. Dionyſio mentes ſupermundanas, accepto mūdi nomine paulo preſſius, vt res dūtaxat materia concretas comprehendat. Id verò, quod probare videbatur, hominem, propterea quod mundi incola ſit, vniuerſi partem non eſſe, ita diluendum eſt, vt dicamus; hominem ſic eſſe mundi incolam, vt nihilominus vna cum ceteris rebus creatis quandam veluti familiam conſtituat: quo pacto negari non poteſt, eum partem eſſe Vniuerſi, cum in eiuſmodi familia cenſeatur. Itaque non dicitur homo pars mundi, quatenus mundus eius hoſpitium eſt; ſed prout ex eo & rebus alijs mūdus conſtat. Non debet autem mirum videri, quòd homo & pars & finis mundi ſit; alia tamen & alia ratione. Pars, quatenus ex eo ceteriſque rebus mundus componitur: Finis, prout eius gratia ſenſibilium rerum Vniuerſitas condita fuit, non tanquam ob principalem, ſed ob minus præcipuum finem. Ad id quod obijcitur, partim eſſe imperfectiorem toto, finem autem perfectiorem eo, quod ad finem dirigitur; reſpondemus: ſi homo conferatur cum mūdo corporeo, qui ex ipſo ceteriſque rebus ſenſibilibus conſtat, eſſe hominem toto illo imperfectiorem; cum in eo toto non hominis tantum, ſed aliarum etiam rerum corporearum perfectiones includantur: at mundum ſub hac amplitudine acceptum non fuiſſe hominis gratia creatum; alioqui homo, qui in eo ita ſumpto continetur, eſſet conditus ſui ipſius gratia. Quod ſi homo per ſe ſeorſim ſpectetur, & ex altera parte reliquus mundus corporeus, dicetur homo & finis illius, & eo perfectior: non quidem extenſiuè, quaſi plura entia cōplectatur; ſed intenſiuè, prout omnium creatarum rerum ſummam & perfectionum collectionem in ſe cohibet, modo ſuperius explicato. Lege D. Thom. 1. par. quæſt. 93. ar. 3.

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

a OMnia namque.] Quia ſuperiori capite oſtendit, mundum elementarem perfectum eſſe; eius autem partes ſunt quinque, cęlum, ignis, aer, aqua, & terra: de cœlo nunc agere incipit, tanquam de parte omnium prima & excellentiſſima. Vt ergo probet, præter quattuor elementa dandum eſſe quintum corpus ſimplex, nempe Cœlum, hypotheſes quaſdam præmittit, quæ futuræ diſputationis fundamenta eſſe debent.

1. Hypotheſis. Prima eſt: omnia corpora ſuaptè natura loco moueri poſſe: ſiquidem omnia conſtant natura, quæ principium eſt motus & quietis.

2. Hypotheſis. b *Omnis autem motus.*] Secunda hypotheſis eſt: omnem lationem aut rectam eſſe, aut circularem, aut ex his mixtam. Quòd verò non plures ſint lationes ſimplices, ſi generatim loquamur, quàm recta, aut circularis, et eo oſtendit: quia duæ tantum ſunt magnitudines ſimplices, recta & circularis, per quas motus localis exercetur. Definit autem vtrumque motum

CAPVT II.

NVnc de partibus ipſius per ſpeciem dicendum eſſe videtur; hinc exordio ſumpto. a *Omnia namque corpora naturalia magnitudineſve mobiles per ſe loco dicimus eſſe. Natura enim principium ipſis inſitum eſſe motus aſſerimus.* b *Omnis autem motus ad locum accōmodatus, quem lationem conſueuimus appellare, aut rectus eſt, aut circularis, aut ex hiſce mixtus: Simplices enim hi duo ſunt ſoli: propterea quod, & magnitudines ha ſolum ſimplices ſunt, recta & circularis. Circularis igitur eſt, qui circa medium fit. Rectus autem, quo ſurſum itur, atque deorſum. Atque eo ſurſum iri dico,* Text. 5.

motum ſimplicem, aiens: circularem eſſe, *qui circa medium, hoc eſt, circa centrum vniuerſi ſit.* Rectum, *qui in ſublime, aut deorſum tendit.* In ſublime autem tendere eum, quo à medio mundi: deorſum, quo in medium mundi pergitur. Tum ex dictis concludit, tres omninò eſſe ſimplices lationes: è medio, ad medium, & circa mediū.

c *Atq; hoc cum.*] Tres eſſe lationes ſimplices, ex eo confirmat: quia, vt corpus triplici dimenſione conſtat, ita cōſentaneum eſt, vt ei tres motus ſimplices attribuantur. Hoc verò ait Ariſtoteles, cū ratione, hoc eſt, probabiliter dictum. Re enim vera tres motus non neceſſariò è tribus dimēſionibus arguuntur; ſed quatenus videtur congruere, vt ſicuti corpori perfectus numerus dimenſionū, nempe ternarius, conuenit; ita & ipſi idē motuum numerus accommodetur.

d *Cùm autem.*] Partitionem illam, qua latio in ſimplicem & mixtam diſtribuitur, rectè traditam eſſe, ex eo ſuadet: quia cum motus ſit actus mobilis, eo pacto motum diuidi oportet, quo mobilia: at mobiliū alia ſimplicia ſunt, alia ex ſimplicibus con-
3. hypotheſis. creta. Ex hac verò confirmatione tertiā elicit hypotheſin, nimirum vnūquodque corpus ſimplex vno ſimplici motu naturaliter cieri; mixtum autem non ita ſeſe habere; niſi in eo aliquod ſimplex contineatur, quod præualeat, ac dominetur ceteris; vt videre eſt in plumbo, in quo terræ grauitas excellit. Quod tamen quo pacto accipiendum ſit, progreſſu dicemus.

dico, quo è medio pergitur: eo verò deorſum, quo ad medium tenditur.

Quare lationum ſimplicium aliam è Text. 6.
medio, aliam ad medium, aliam circa medium eſſe neceſſe eſt.

c *Atq; hoc cum ratione ea, quæ initio dicta eſt, conuenire videtur: nam & corpus tribus confectum eſt, & ipſius etiam motus.* d *Cùm autem corporum* Text. 7.
alia ſimplicia ſint, alia ex hiſce compoſita: ea quæ ea ſimplicia dico, quæ motus ſecundùm naturam principium habent: vt ignem, terram, horumq. ſpecies, & ea, quæ huic ſunt propinqua: motiones etiam alias ſimplices, alias quodammodo mixtas eſſe neceſſe eſt: ſimplicium quidem ſimplices, compoſitorum autem mixtas; moueriq. compoſita nunc eiuſce ſimplicis, quod in his ipſis denominatur ac ſuperat. e *Si igitur ſimplex in ratione re-* Text. 8.
rum eſt motus, conuerſio autem motus eſt ſimplex, atq; corporis ſimplicis ſimplex eſt motus, & ſimplex motus corporis ſimplicis eſt, (nam ſi compoſiti ſit, per id illi ſimplex quod ſuperat compoſiti) ſimplex quippiam eſſe corpus in ratione rerum profectò neceſſe eſt, quod quidē ſit aptum, circulari motu ſuapte natura ferri. Etenim fieri poteſt, vt vi quip- Text. 9.
piam eo moueatur motu, qui ad aliud corpus accommodatur: at vt eo moueatur ſecundum naturam, fieri nequit, ſi vniuſcuiuſq. corporis ſimplicis vnus ſit motus, ei competens ſecundùm naturā. f *Si præterea motus, qui præter naturam* Text. 10.
eſt, ei, qui ſecundùm naturā eſt, aduerſatur, vnūq. vni contrarium eſt; cū conuerſio ſit motio ſimplex: ſi non ſecundùm naturam ei corpori quod fertur ineſt, præter

e *Si igitur ſimplex.*] Deſcendit iam ad certamen legitimum, quodq. inſtituti pręcipui eſt, attingit. Probat, præter quattuor vulgata elementa dandum eſſe quintum corpus ſimplex, hoc
à rō, qua probat, dari quintā ſubſtātiā. eſt, Cœlum. Quod quinque rationibus ſtabilire nititur. Prima ita ſe habet: Neceſſe eſt omnem motum ſimplicem naturaliter alicui corpori ſimplici cōuenire: ſed motus, qui in orbem fit, eſt ſimplex, daturque in natura rerum, vt conſtat: oportet igitur dari aliquod corpus ſimplex, cui ſuapte natura competat. Hoc autem non poteſt eſſe aliquod ex quattuor elementis, cùm hæc ſurſum & deorſum ferantur, & vnius corporis vnus tantùm ſit motus ſimplex: erit igitur corpus aliud ab his diſtinctum, nempe Cœlum.

Motū violētum eſſe cōtrarium naturali. f *Si præterea.*] Antequam alteram addicere inſtitutum comprobandum rationem proferat, duo ſumit. Vnum eſt: motum præter naturam, id eſt, violentum, contrarium eſſe motui ſecundùm naturam: ſicuti motus terræ in locum ſuperum contrarius eſt motui eiuſdem in locum infimum.

Alterum:

Vnum vni contrariũ. Alterum: vnum vni duntaxat aduerſari: quod probatur 10. Met. c. 6 text. 14.
Tum ita concludit: Aut motus circularis, quem in cœleſti mundo deprehen-
2. ratio. dimus, conuenit cœlo naturaliter, aut præter naturam (ſumit autem motum
pręter naturam pro violento.) Si naturaliter: iam igitur cœlum non eſt de
quattuor elementis aliquod, vt ex ſuperioribus conſtat: quare neceſſariò cę-
lum erit aliud corpus ab iis diſtinctum. Si contra naturam; ſit igitur corpus illud, quod ita in orbem fertur ignis v. c. vt quidam inquiunt, aut aliud è quattuor elementis: certè neceſſe erit, motum naturalem ignis, qui eſt in locum ſuperum, contrariũ eſſe motui circulari; quod tamen fieri nõ poteſt: quia iam vni duo eſſent contraria, nempe motui ignis motus circularis & motus deorſum. Quòd ſi quis dicat, eiuſmodi corpus, quod pręter naturam circumagitur, eſſe diuerſum à quattuor elementis; oportebit conuenire ei aliquem aliũ motum naturalem. quod non minùs eſt impoſſibile; quandoquidem ſi ei naturalis ſit motus ſurſũ, aut erit ignis, aut aër: ſi deorſum, aut erit terra, vel aqua. Quare non videtur negandum, corpus, quod ſupra quattuor elementa in orbem verſari conſpicimus, eo motu ſecundùm naturam agi, aſſeque ab elementis diſtinctum.

3. ratio. g *At vero talem.*] Tertia ratio ita ſe habet: Motus ſimplex, prior natura perfectiorq. ceteris motib. ſimplicibus, competere debet alicui corpori ſimplici, reliquis item corporibus ſimplicibus priori nobilioriq.; vt ita motus & mobile proportione ſibi reſpondeant: atqui motus circularis eſt prior natura & nobilior ceteris motibus ſimplicibus, quib. mouentur elementa: conuenit igitur alicui corpori ſimplici, quod eiſdem elementis & prius natura, & excellentius ac diuinius ſit. Porrò autẽ, quòd circularis motus prędicto modo reliquis excellat, ſuadet Ariſtoteles ex imperfectione motus recti. Motum autẽ rectum imperfectũ eſſe, dilemmate quodam ex natura lineę rectę concludit. Nam linea recta vel finita eſt, vel infinita. Si infinita, ſanè, quia finem nõ habet, imperfecta eſt, præſertim cũ, vt ex Pythagorica diſciplina dictum iã fuit,
Rei perfectio in tribus poſita. cuiuſq. rei perfectio in trib. poſita ſit, principio, medio & fine. Si finita, quia licebit illi ſemper aliquid adiũgere, quo maior fiat, propterea imperfecta eſt. Nam cui aliquid addi poteſt, id aliquo egere videtur. Eſt autẽ indigentia imperfectio. Quare fatendum eſt, & lineam rectam, & motum, qui ſuper ea fit,
Obiect. 1. imperfectum eſſe. Erit tamen, qui ita obiiciat: Linea circularis non eſt magnitudo perfecta, cùm non omnes tres dimenſiones obtineat: non rectè

ter naturam inſit eidem neceſſe eſt. Si igitur ignis ſit, quod aduerſatur, aut quippiam aliud tale, naturalis ipſius motus conuerſioni contrarius eſt: atque motus ii: quibus infera ſuperaque loca petuntur, inter ſeſe contrarii ſunt. Sin verò quippiam aliud corpus adſit, quod pręter naturam in orbem fertur, erit alius quiſpiam motus ipſius ſecundum naturam: at id eſſe nõ poteſt; nam ſi ſit motus, quo ſurſum itur, ignis vel aer erit: ſin quo deorſum acceditur, terra erit vel aqua.

g *At verò talem lationem & primam eſſe neceſſe eſt: perfectum enim imperfectum antecedit natura. Atque circulus quidem perfectum eſt; linea verò recta nulla eſt ſanè perfecta: neq; enim infinita, terminum enim atq; finem habere; neq; finita; eſt enim quippiam extra omnes, quippe cum fieri poſſit, vt cuiuis incrementum addatur. Quare ſi prior quidem motus corporis ſit prioris naturæ; conuerſio verò prior ſit recto, atque ipſe rectus corporis ſit ſimplicium motus: ignis enim loca recto motu ſupera petit, & terrea corpora eodem ad infera mediumque feruntur: & ipſam ſanè conuerſionem cuiuſpiam corporis ſimplicis eſſe neceſſe eſt. Miſtorum enim lationem eius nutu ſimplicis fieri diximus, quod in miſtione dominatur atque ſuperat. Ex his igitur patet, aliam quandam in ratione rerum corporis ſubſtantiam eſſe, præter eas corporum conſtitutiones, quæ hic ſunt, diuiniorem his vniuerſis atque priorem.* Text. 13.

h *Præ-*

igitur

igitur Ariſtoteles ex perfectione circularis lineæ motus circularis perfe-
Obiect.2. ctio em comprobauit. Secundò: Quidquid principium, medium, & finem habet, perfectum eſt, vt ex ſuperiùs dictis conſtat: ergo cùm linea recta finita hæc tria ſibi vendicet, quid eſt, cur perfecta non cenſeatur? Tertiò: Infini-
Obiect.3. tum perfectione, cuiuſmodi eſt Deus, non habet finem: non ergo Ariſtote-
Dilut.1. les probè colligit, lineam infinitam eſſe imperfectam, quia finem non ha-
obiect. bet. Ad primum horum reſpondet D. Thom. hoc loco: etſi linea circularis non ſit ſimpliciter perfecta magnitudo, vt probat argumentum; eſſe tamen perfectum quid ſecundùm notionem lineæ, quatenus ei nihil lineæ
Dilut.2. adijci poteſt. Ad ſecundum dicendum: vt aliquid ex parte ſit abſolutum, ſat eſſe, competere ei rationem principij, medij, & finis; non tamen, vt ſimpliciter ac modis omnibus in eo genere ſpeciève perfectum habeatur: at iuxta poſteriorem hunc ſenſum negauit Ariſt. lineam rectam perfectam eſſe; quod tamen iuxta
Dilut.3. priorem concederet. Ad tertium: probationem Ariſtotelis non concludere abſolutè in quolibet infinito, ſed in quantitate infinita, de qua ſermo erat: imò & in hac conſecutionem probabilem tantùm eſſe, vtpote quæ ſolùm vim habeat ex etymologia vocabuli τέλος, quod finem perfectionemque ſignificat.

h *Præterea, ſi motus omnis aut ſecundum naturam, aut præter naturam eſt; & qui motum eſt cuipiam præter naturam, is alij naturalis eſt: quod quidem intueri licet in hiſce motibus, quibus ſurſum itur atque deorſum; alter enim ignis, alter terra, ſecundùm naturã, & præter naturam eſt: conuerſionem etiam (cùm horum reſpectu ſit præter naturam) alij cuipiam competere ſecundũ naturam neceſſe eſt.* Text.14. i *Inſuper, ſi conuerſio cuipiam competit ſecundùm naturam, patet, eſſe quippiam corporum ſimplicium, atque primorum, quod quidem ſic ſuapte natura verſatur, vt ignis ſurſum, & terra deorſum fertur. Si verò corpora, quæ verſantur circa medium, præter naturam feruntur, mirabile ſanè, metaſq; penitus egredi rationis videtur, hunc ſolum motum continuum eſſe perpetuumvè, qui quidem præter naturam illis corporibus ineſt: in ceteris enim ea, quæ præter naturam ſunt, citiſſimè corrumpi perireq; videntur. Quare ſi ignis ſit id quod verſatur, vt quidã inquiunt, non minùs hæc motio præter naturam eſt ipſi, quàm ea qua infera loca petuntur. Ignis enim eum eſſe motum videmus, quo rectè pergitur è medio ſurſum.* Text.15.

K Qua-

h *Præterea ſi motus.*] Priuſquam rationem quartam proponat, duo ſumit. Alterum eſt: omnem motum ſimplicem aut naturalem eſſe, aut
Diuiſio motus ſimplicis. præter naturam. Nomine motus præter naturam comprehendit tam violentum, quam illum, qui nec violentus eſt, nec naturalis. Secundum eſt: motum, qui præter naturam vni conuenit, alteri ſecundùm naturam conuenire: vt patet in motu ſurſum, qui terræ præter naturam, igni verò ſecundum naturam cõpetit. Tum ita ra-
4.ratio. tiocinatur. Motus circularis cõuenit elementis præter naturam: ergo datur quinta ſubſtantia ſimplex, cui natura-
5.ratio. liter inſit. Hæc autem conſecutio ex ſuperius dictis conſpicua eſt.

i *Inſuper ſi conuerſio.*] Quinta ratio: Conſtat, dari in natura rerum motum circularem: vel igitur in mundi vniuerſitate aliquod corpus ſimplex exiſtit, cui is motus ſecundum naturam conueniat, vel non. Si exiſtit, habetur propoſitum: nam cum motus circularis nulli elementorum naturaliter competat, vt iam liquet, dabitur quintum corpus ſimplex, cui ſuapte natura compe-
Occupat. tere dicatur. Quod ſi quis reſpondeat, eiuſmodi circularem motum non naturaliter, ſed præter naturam duntaxat tali corpori conuenire: id abſurdum omninò eſt. Primùm, quia minimè congruit, vt motus circularis, qui (vt in 8. Phyſ. Auſc. li. demonſtratum fuit) ſolus continuus & perpetuus eſſe poteſt, nulli corpori naturaliter accommodetur. Deinde, quia ſi tantummodò

præter

•præter naturam corporibus conueniret, non poſſet tot ſæculorum ætatibus durare; quandoquidem ea, quæ naturæ aliena ſunt, ſempiterna eſſe nequeunt.

K *Quapropter ex his omnibus quiſpiam rationibus, corpus quippiam aliud eſſe crediderit, præter ea corpora, quæ hic & circa nos ſunt, ſeparatum, tantò præſtantiorem habens naturam, quantò plus ab iſtis corporibus diſtat.* Text. 16.

K *Quapropter ex his.*] Ex dictis colligit; ſi corpus cœleſte, vt quidam voluere, eſſet igneæ naturæ, non minùs ei debuiſſe præter naturam conueniret in orbem agi, quàm deorſum ferri, hoc eſt, neutrum horum motuum cœli naturam conſecuturum fuiſſe. Tandem concludit, dari aliud corpus præter ſublunaria, quod non modò alterius, ſed multò præſtantioris ac diuinioris naturæ ſit.

QVAESTIO I.

Sitne apta diſtributio motus, in rectum, circularem, ex iis mixtum.

ARTICVLVS I.

Non videri aptam.

1. arg. pro parte neg. PRo parte negatiua quæſtionis hæc ſe offerunt argumenta. Primò. Cieatur ignis per lineam rectam hinc verſus Septentrionem: is motus non eſt rectus, cùm neque ſurſum, neque deorſum tēdat: neque verò ex his mixtus, quia linea, ſuper quam fit, non eſt mixta: ſimplicitas autem motus deſumi debet ex ſimplicitate lineæ. Non igitur diuiſio illa perfecta eſt.

2. argum. Secundò: Si aeris particula à concauo lunę in ſuum locum per lineam rectam deſcenderet, non mouebitur deorſum, quia non ad medium: neq; ſurſum, quia non à medio: igitur non feretur motu recto. Sed neque circulari, vt patet: neque mixto, vt ex ſuperiori probatione conſtat, plures igitur ſunt ſpecies lationum.

3. argum. Tertiò: Si quis iuxta mundi centrum poſitus digitum circa ipſum centrum in orbem circumduceret, eiuſmodi motus non eſſet ſimplex, nec mixtus: ergò. &c. Probatur antecedens: nam quòd non eſſet mixtus, ex eo ſuadetur: quia æqualiter circa medium fieret. Quod non ſimplex, oſtenditur: quia Ariſtoteles ſuperiori capit. tex. 7. non aliunde, quàm ex ſimplicitate & compoſitione mobilium, diuiſionem motus in ſimplicem & mixtum indagauit. Quò fit, vt motus, qui corpori mixto conuenit, ſimplex haberi nequeat.

Quartò; Idem concludi poteſt in quibuſdam motibus corporum cœleſtium. Namque orbes Excentrici non voluuntur circa mundi centrū; cum habeant centrum aliud ſibi proprium: Planetæ etiam interdum remotiores à terra ſunt, vt Sol, dum eſt in auge; quandoque viciniores, vt idem Sol, dum eſt in oppoſito augis. Cùm igitur id, quod circulari motu torquetur, debeat moueri circa mūdi centrum, & ab eo paribus ſpatiis ſemper diſtare; ſequitur, non omnes orbium cœleſtium, & planetarum motus circulares eſſe. Deinde, cum ii neque recti ſint, neque mixti, vt ex ſuperius dictis colligitur, alia quærenda erit ſpecies motus. 4. argum.

ARTIC. II.

Prænotantur quædam ad controuerſiæ ſolutionem.

VT propoſita difficultas expediatur, ſcire licet: quemadmodum natura (quod † 2. Phyſ. li. admonuimus) interdum preſsè accipitur, quo pacto ſola forma rerum non viuentium natura appellatur; ita motum naturalem aliquando ſumi ſtrictè, prout de eo tantum motu dicitur, † c. 1. q. 4. art. 2.

qui

qui à non viuentium rerum forma prouenit: quo pacto ab Ariſt. hoc loco vſurpatur. Itaque cùm Ariſtoteles tripartita illa diuiſione motum diſtribuit, naturalem motum pro eo tantùm accipit, qui ſolis rebus naturalibus vitæ expertibus conuenit. Id quod aduertunt hoc loco Interpretes: poteſtq. primò ex eo deprehendi, quia nullam hic facit mentionē motus, qui ad dextrum vel ſiniſtrum, antè vel retrò fit: quia, ſcilicet, hi motus, vt D. Tho. annotauit, in animantibus per ſe tantùm conſiderantur. Deinde, quia c. 2. tex. 7. ait, corpus ſimplex eſſe id, quod naturalis motus principium in ſe habet. Quia in deſcriptione, niſi motum naturalem prædicto modo interpretemur, concedendum erit, animal dici corpus ſimplex; ſiquidem habet in ſe motus naturalis principium, nempe animam, quæ, ſi naturæ nomen non admodum preſsè capiatur, haud dubiè natura eſt, ac motus, qui ab ea dimanat, inter naturales numeratur.

Quo pacto ſumatur ab Ariſt. motus in propoſita diuiſione.

Sciendum præterea eſt ex D. Tho. loco eodem: quemadmodum Ariſtoteles in hiſce libris de corporibus, prout partes vniuerſi ſunt, differit; ita ipſum eorum motus expēdere ſecundum vniuerſi conditionem, atq; adeò penes ordinem ad cētrum, quod principium, medium, & finis totius ſphæræ habetur, vt ex cap. 9. libro 8. Phyſic. colligitur. Pro quo etiam facit, quòd hoc loco agitur tantùm de motibus; qui proueniunt a natura, prout natura ab anima diſtinguitur, vti iam monuimus: in quo maximè ſenſu dici ſolet natura determinata eſſe ad vnum. Proindeq. debent hic ſpectari motus per reſpectum ad aliquid maximè vnum & determinatum in Vniuerſo, hoc eſt, ad medium ſiue centrum, quod fixum immobileque eſt.

Corpora vt conſiderantur in his libris.

Quid ſit, naturā eſſe determinatam ad vnum, explicat etiā Scot. in quodl. qu. 2. & Zimara i theor. prop. 121.

Nec illud prætereundum: lineam rectam, circularem, & mixtam, ſuper quas latio fit, dupliciter ſpectari, ac definiri poſſe: nimirùm mathematicè, vel phyſicè. Mathematicè hunc in modum definientur: Linea recta eſt, *quæ ab vno puncto ad aliud punctum quàm breuiſſimè pertingit*. Circularis, *cuius omnes partes ab aliquo vno puncto æquè diſtant*. Mixta, *quæ inter aliqua duo puncta, non tamen quàm breuiſſimè extenditur*. Sic enim fit, vt partim recta ſit, partim circularis: recta, quatenus in longum porrigitur: circularis, prout in gyrum flectitur. Phyſicè verò, ſiue in ordine ad centrum vniuerſi, ſic definientur: Recta linea eſt, *quæ à centro mundi ad circumferentiā quam breuiſſimè procedit*. Circularis, *cuius omnes partes à centro mundi æqualiter diſtant*. Mixta, *quæ partim accedit ad centrum mundi, partim ab eo recedit*.

Portò vndenam motus ſimplicitas apud Ariſtotelem in hoc opere petenda ſit, cōtrouerſum eſt. Auerroes à corporibus ipſis, quæ motum ſubeunt: Simplicius a magnitudine, per quam mouentur, ſumendam credit. Nobis tamen aſſentiendum videtur Philalthæo, Thienenſi, & alijs exiſtimantibus, huiuſcemodi ſimplicitatem ab vtroq; pendere: primaria quidem ac præcipua ratione à ſimplicitate lineæ, ſeu magnitudinis, ſuper qua corpus fertur ſimul cum vnitate termini, ad quem mobile per ſe tendit; minùs præcipue vero à ſimplicitate facultatis mouentis, a qua motio progreditur. Quia fieri nequit, vt vnitas motus abſque vnitate & ſimplicitate ipſius Vbi conſiſtat: vnitas verò Vbi, ad quod per ſe tendit mobile, abſque vnitate & ſimplicitate virtutis eò impellentis nunquam datur. Itaque vnitas termini & virtutis mouentis (intellige in non viuentibus, de quibus ſolis hic agitur) ſeſe mutuò comitantur; nec natura vlli corpori vnum terminum dat, cui etiam vnam mouentem facultatem nō tribuat. Sic verò eam facultatem mouētem ſimplicem hoc loco cenſemus, quæ per ſe ad vnum duntaxat Vbi inclinat; qualis eſt grauitas terræ: non tamen grauitas terræ & aquæ ſimul; quandoquidem illa ad locum terræ ſolummodo, hæ vero duæ ad locum terræ & aquæ feruntur. Eſſe autem motus ſimplicitatem ſecundùm Ariſtotelem ab hoc duplici fonte deriuandam, ex ijs, quæ in contextu do-

Vnde petenda ſit ſimplicitas motus in his libris.

Quæ ſit facultas mouens ſimplex.

cuit

eult colligi poteſt. Quòd enim lineę A
ſeu magnitudinis, atq; adeò Vbi ſim-
plicitatem requirat, conſtat tum ex
definitionibus motuum ſimplicium
ab eo traditis; tum ex tripartita eo-
rum diuiſione, quam à triplici linea
ſimplici deſumpſit. Quòd verò etiam
facultatis motricis ſimplicitatem e-
xigat, ſatis innuit, cùm docuit; eate-
nus corpora mixta ſimplicem poſſe
ſubire motionem, quatenus domi-
nantis elementi vi concitari queunt: B
quaſi diceret, niſi mixta ab vna ſim-
plici virtute agitentur, non debere
eorum motus ſimplices exiſtimari:
quod ſequenti articulo magis elu-
cebit.

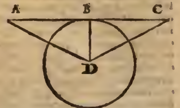
Ex dictis nonnulla cõſectaria in-
Primũ cõſectarium. feruntur. Primum eſt: ad ſimplicitatẽ
motus, de qua in præſentia diſſeri-
tur, nullo pacto æquabilem celerita-
tem tarditatem ve mobilis depoſci.
Alioqui neque grauium, & leuium C
corporum, neque cœleſtium ſphæ-
rarum motus ſimplices eſſent: ſiqui-
dem illa, cùm naturali impetu ferũ-
tur, celeriùs in fine mouẽtur: hæ ve-
rò ſecundùm partes polis viciniores
tardiùs, ſecundùm remotiores cele-
riùs voluuntur, vt videlicet maiora
ſpatia cum breuioribus ad eoſdem
2. conſect. gyros pariter occurrant. Secundum
eſt: motum, quo formica per colum-
nam in gyrũ aſcendit, duabus de cau- D
ſis nõ eſſe hoc loco ſimplicem repu-
tandum. Primùm, quia non eſt natu-
ralis, prout hic naturalẽ accipimus.
Deinde, quia non fit per ſimplicem
3 lineã. Tertium eſt: ſi aliquod miſtum
inanime, quod qualitates motiuas
omnium elementorũ participet, per
aerem deorſum vergat, eum motum
non debere ſimplicem exiſti-
mari: cùm oriatur à dupli-
ci virtute motrici di- E
ſtincta ſpecie,
videlicet à
graui-
tate aquea &
terrea.

ARTICVLVS III.

*Controverſiæ diſſolutio, & argumento-
rum, quæ initio propoſita ſunt,
explicatio.*

HIs ita explicatis reſpondendum Reſpõ: ad
eſt ad controuerſiam, ex com- quæſt. ini-
muni conſenſu Peripateticæ ſcholæ tiò propo
cum Simplicio, Alexandro, Themi- ſitam.
ſtio, D. Thoma, M. Alberto, & alijs
hoc loco, & D. Damaſceno in Phyſ.
c. 6. probè traditam fuiſſe ab Ariſtot.
tripartitam illam motus diuiſionem:
cùm neque plura, neque pauciora aſ-
ſignari queant naturalium lationum
membra. Sciendum tamen eſt, huiuſ-
modi ſpecies non debere propriè ac
more Logico ſpecies iudicari. Sunt Lationum
enim compoſita quædã per accidens, non ſunt
ſicut homo albus, & homo niger: ſpẽs plu-
quia omnium corporum lationes, res Logi-
quemadmodum ad Vbi, quod ſecun- cè, ſed
dum ſpeciem Logicam vnum eſt, tẽ- Phyſice.
dunt; ita ſub vna infima ſpecie Logi-
ca continentur: vt in * 8. Phyſ. Auſc. *Cap. 4. q.
libro docuimus. Poſſunt tamẽ in va- 4. art. 4.
rias ſpecies Phyſicas diſtingui, pro
varietate naturalium, & non natura-
lium locorum ſiue Vbi, ad quæ fe-
runtur.

Argumenta verò, quæ initio pro-
poſita ſunt, hunc in modum diluen-
tur. Ad primum dicendum erit: illum Sol. 1. arg.
motum ignis, ac ceteros, qui per li-
neam tranſuerſam fiunt, nõ eſſe ſim-
plices; quia nõ fiunt per lineam ſim-
plicem in ordine ad cẽtrum, ſed per
lineam miſtam, hoc eſt, compoſitam
ex partibus, quarum vna minùs, alia
magis à cẽtro mundi diſtat. Vt videre
eſt in hac figura, in qua linea B D



breuior eſt, quàm linea A D, & C D: atque ita B D, partes ei viciniores minùs recedunt à centro, quam A & C: ex quo ſequitur, motum, qui fit ſuper linea A B C, conſtare ex acceſſu & receſſu à centro. Lege Maiorem in 2. diſt. 14. quæſt. 3.

Solutio 2. Ad ſecundum reſpondendum eſt: motum illum aeris ſimplicem eſſe, fieriq; à medio ſaltem virtutes quatenus videlicet tendit ad locum leuium, qui medio contrarius eſt.

Solutio 3. Ad tertium quid reſpondendum ſit, patet ex dictis. Ille enim motus, cùm à viuente fiat naturalis eſſe non poteſt, prout naturale à nobis in præſentia ſumitur: quare nihil mirum, ſi neque ſimplex ſit, neq; miſtus. Quòd verò in eodem argumento additur, Ariſtotelem ex ſola ſimplicitate & compoſitione mobilium diuiſionem motus in ſimplicem & miſtum indagaſſe, falſum eſt: cùm prædicta diuiſio tum à lineis, quas mobile pertranſit: tum à mobili, non ſimpliciter, ſed ſecundùm eius virtutem motricem ſpectato, ſumendam eſſe docuerit; vt ſupra oſtendimus. Itaque tantùm probauit Ariſtoteles eo loco, conſentaneum eſſe, vt, quemadmodum corporum alia ſunt ſimplicia; alia miſta; ita motuum alij ſimplices, alij miſti ſint: nō quaſi omnes motus corporum miſtorum miſtos eſſe oporteat, ſed tunc videlicet, cùm eis deficit vnitas magnitudinis ſuper qua feruntur, & vnitas Vbi, ad quod tendunt, modo antè explicato. Item, dum idem mobile ſimul incitatur, non ab vna tantùm, ſed à multis virtutibus motiuis: vt cùm lignum per aerem deſcendit impulſu grauitatis aqueæ & terreæ. Quod tamen non accidit; cùm mobile, in quo grauitas terrea aliorum omnium elementorum vires ſimul ſumptas vincit, & tale mobile tendit per aquam ad locum prędominātis in eo elementi, id eſt, terræ: tunc enim vnius ſimplicis virtutis impulſu per rectam lineam ad vnum Vbi deorſum commeat: proindeque in incrementu, tum ex parte magnitudinis & termini, tum ex parte vir-

Nō omnes motus miſtorū corporū miſti ſunt.

A tutis motricis, vno eodemque ſimplici motu agitur, cùm tamen miſtum corpus ſit.

Solutio 4. Ad quartum reſpondemus: omnes orbes cœleſtes, ſiue ſint excentrici, ſiue concentrici, verſari circa mundi centrum: differre tamen, quòd concentrici habeant idem centrum cum centro mundi; excentrici verò non item. Quo fit, vt excentrici, quā tales, non moueantur ſecundùm lineam, cuius omnes partes ſemper ę-
B què diſtent à centro mundi; & quod inde conſequens eſt, vt ij non cieantur motu exactiſſimè ſimplici, prout à nobis ſuperiori articulo explicatus fuit, cùm de circulari linea agere- mus. Dicentur tamen ijdem orbes excentrici iſtiuſmodi motu ſimplici moueri, non ratione ſui, ſed ratione principalium ſphęrarum, quibus cōtinetur: vt hoc loco annotauit D.
C Thomas: quia principalės ſphæræ, ſaltem quo ad ſuperficiem conuexā, ſunt concentricæ. Similiter dicendū, licet Planetę nunc magis, nunc minùs à centro mundi diſtent; tamen merito principalium ſpærarum, in quibus inſunt, ęquis interuallis ab eo diſtare. Nec verò ſimpliciter negandum orbes cœleſtes, & planetas circumuehi motu ſimplici, quocumque modo circumuehantur, quàuis,
D vti diximus, non ſeruent normam illam perfectiſſimi motus circularis.

Lege Diu. Tho. opuſ. 70. q. 4. ar. 3. & Clauium ad c. 4. ſphær. de Sacro Boſco.

QVÆSTIO II.

Vtrum cuilibet corpori ſimplici vna tantùm latio; cuilibet lationi vnum tantùm corpus ritè accommodetur?

B

ARTICVLVS I.

Argumenta in partem negatiuam.

PRopoſita quæſtio de motu vno ſecundùm ſpeciem, itemque de corpore ſpecie vno, intelligenda eſt. Quod ad priorem dubitatio-

nis partem attinet, conabitur quis ſuadere, vni ſimplici corpori plures ſpecie lationes conuenire. Primùm: quia eadem videtur eſſe ratio in motu ad qualitatem, & in motu ad locum: at eidem corpori ſimplici competunt plures naturales motus ad qualitatem; vt aquæ humectatio & refrigeratio. Deinde: quia motio quotidianæ reciprocationis, ſiue acceſſus & receſſus, eſt mari naturalis: cùm fiat cæleſti virtute, & omnia inferiora corpora naturaliter apta ſint à ſuperioribus moueri regique: atq; adeò elemento aquæ duo motus naturaliter inſunt; vnus, quo deorſum tendit, alter quo ad litteora ſtatis temporibus accedit & recedit. Tertiò: quia omnes ſphæræ cœleſtes infra primum mobile, quò ad minimum duplici motu circumaguntur, videlicet, ad Occaſum ab Oriente, & ad Orientem ab Occaſu.

1. argu. ad priorem partẽ controuerſiæ.

2. arg.

3. arg.

Argum. ad alterã partẽ quæſt.

Deinde circa alteram partẽ, quòd duobus corporibus ſpecie diſtinctis vnus idemque motus ſecundùm ſpeciem competat, atque adeò, quòd nõ cuilibet motui vnum ſpecie corpus accommodetur, hoc argumentum ſuadet. Namque terra & aqua diſtinguuntur inter ſe ſpecie, & tamen earum motus videtur eſſe ſpecie vnus: tum, quia ambæ communi impetu per breuiſſimam lineam petunt mundi centrum; tum, quia ſi ſpecie differrent, cùm motui in ſuperiorem locũ aduerſetur quilibet motus, quo deorſum itur, iam motui ignis eſſent contrarij motus aquæ & motus terræ; contra dogma Ariſtotelis aſſerentis proximo cap. text. 10. aliiſque in locis, vnum vni tantùm eſſe contrarium.

ARTICVLVS II.

Explicatio controuerſiæ, & argumentorum, quæ proximo articulo propoſita ſunt, diſſolutio.

Concl.

ASſerendum nihilominùs: Vni corpori ſimplici vnam tantùm ſpecie lationem ſimplicem na- A turalẽ per ſe deberi, & vnamquamque ſimplicem lationem naturalem vni duntaxat corpori ſimplici conuenire. Priorem partem huiuſce aſſertionis ſtatuit Ariſtoteles ſuperiori cap. eamque communi aſſenſu approbant plerique omnes Aſtrologi, qui pro numero motuum, quos in cœleſti mundo notarunt, ſphærarum multitudinem diſtinxere, vt in progreſſu dicemus. Idem confirmat B ea ratio: quia cùm vnumquodque corpus ſimplex vnum tantùm ſibi peculiarem locum ſortiatur, vt docet Ariſt. 4. lib. Phyſ. cap. 5. & 4. lib. huius operis, cap. 5. conſentaneum planè eſt, vt vnum motum per ſe habeat, quo ad illum ſuopte ingenio tendat, vel quo in eo circumuoluatur, ſi tota mole non mutet locum, vti accidit corporibus, quæ circulari motu agitantur. Poſterior pars aſ- C ſertionis tradita eſt etiam proximè cita. loco ab Ariſtotele, aiente poſſe fieri, vt vi quidpiam eo agitetur motu, qui ad aliud & aliud accommodetur corpus; at, vt eo moueatur ſecundùm naturam, fieri non poſſe. Item, quia Ariſtot. ibidem ex quadripartita varietate motuum aſtruit quaternionem elementorum: quæ ratio futilis eſſet, ſi duobus elementis vnus idemque ſpecie motus con- D ueniret. Confirmatur quoque ea ratione: quia ſi idem ſimplex motus pluribus corporibus ineſſet, cùm motus ordinetur ad locum, iam plura corpora ſimplicia eundem ſibi locum vendicarent, ſicque Vniuerſi ordo turbaretur.

Dilu. 1. ar.

Diluamus igitur argumenta, quibus oppoſitum noſtræ aſſertionis oſtendi videbatur. Ad primum eorũ, quæ ad priorem quæſtionis partem E attinent, negandum eſt prius pronunciatum, dicendumque, non eandem eſſe in vtroque motu rationem. Nam cùm vnumquodq. corpus ſimplex vnicum naturalẽ locum in Vniuerſo obtineat, conſequens eſt, vt vnam tantùm lationem naturalem in ordine ad eum locum expoſcat. At vnum idemque elementum plures habet qualitates naturæ ſuæ con-

gruas, ſecundùm quas plures alterationes naturales ſubire nihil vetat.

Dilut. 2. Ad ſecundum: æſtus reciprocationem eſſe aliquo modo naturalem mari, ſi ſpectetur non ſecundùm peculiarem appetitum propriæ formæ, ſed ſecundùm eam propenſionem, quam habent inferiora corpora, vt ſuperioribus obtemperent: quo etiam pacto motus corporum ad vacuum impediendum naturalis cenſetur, quatenus oritur à communi B inclinatione eis indita ad vniuerſitatis bonum tuendum. Nos verò, cùm negamus, poſſe eidem corpori duos ſpecie motus locales conuenire, de iis tantùm motibus loquimur, qui priuatum cuiuſque corporis appetitum & inclinationẽ conſequuntur. Lege D.Th.1.p.q.105.art.6.& 3. contra Gent.c 100. Ferrar. eodem loco, Aegidium in 2.diſt. 14. Et Conciliat.diff.15. C

Dilut. 3. Ad tertium reſpondemus: vnicuique orbi cœleſti vnum duntaxat motum ſimplicem naturalem conuenire, id eſt, non plures ſpecie diſtinctos; tametſi multi eiuſdem ſpeciei naturales eidem ſimul inſint, quorum vno per ſe, altero per accidens, hoc eſt, ſuperioris ſphæræ impulſu moueatur. Sic igitur Lunę globus, v.g. per ſe quidem ab Occaſu ad Ortum, per accidens verò ab Ortu D ad Occaſum voluitur: qui motus inter ſe ſpecie non differunt, cùm orbem Lunę ad locum ſpecie diuerſum non transferant. Sunt etiam ambo naturales, quia cœlum, vt D.Thomas aſſerit in 4. diſtinct. 48. quæſt. 2. artic. 2. æquam habet propenſionem, verſus quamlibet partem agitetur; dummodò tamen ſecundũ n ſe totum in ſuo loco naturali maneat. E

Dilut. vlt. Poſtremum argumentum, quod circa alteram controuerſiæ partem adduximus, ita explicandum eſt, vt dicamus: aquam non ita ferri deorſum, vt vltra natiui loci terminos ſecundùm ſuæ propriæ formæ inclinationem tendat; licèt vlteriùs progreſſura ſit, ſi vacui periculum vrgeat, vel infrà inueniat aerem ignẽ-

A vè, quibus ſe tanquam nobilioribus, naturę decreto ac lege, perpetuò ſupponit, vt in *Phyſicis diximus. Quod item obijciebatur de contrarietate motum, reſpondemus: cùm oppoſitio inter motus elementorum ſpectetur ſecundùm locorum diſtantiã, eos tantùm motus ſimpliciter ac perfectè contrarios eſſe, qui ad loca inter ſe maximè diſſita contendunt: quæ loca ſunt concauum Lunæ, & B Terræ medium. Quò fit, vt motui naturali ignis is tantùm ſit ſimpliciter contrarius, quo ad medium per vim defertur.

* li. 4. c. 5. q. 3. art.

QVAESTIO III.

Sitnè conuerſio naturalis cœlo, an non?

C

ARTICVLVS I.

Eorum ſententia, qui naturalem eſſe negant.

NOn paucæ quæſtiones ad cœleſtem motum pertinentes, ſolent à Philoſophis in hiſce libris pertractari. Verùm ceteris in commodiorem locum reiectis, D eam duntaxat in præſenti diſcutiemus, qua petitur, num cęlo ſecũdùm naturam ſuus motus conueniat, an non? Auicenna lib. 9. ſuæ Metaph. c. 2. Scotus in 4.d.48.q.2.& in 2.diſt.2. q.6. Durand. in 2.d.14.q.2. Richard. eadem d. in 1. princ. q.6. alijque nonnulli opinati ſunt, ſphæras cœleſtes nec naturali, nec violento motu, ſed pręter naturam circumuolui. Pro qua opinione hæc afferri poſſunt argu- E menta.

1. Argum. Primum: Nullus locus eſt cœlo naturalis: ergo & nullus motus. Cõſecutio perſpicua eſt: ſiquidem motus omnis ſortitur ſpeciem & rationem à termino, ad quem tendit. Antecedens probatur: quia locus naturalis dicitur, in quo res ita conſeruatur, vt extra illũ abſq; ſui detrimento eſſe nequeat: cœlum autem, cùm

Locus naturalis.

ſit ab

ſit ab omni labe alienum, & natura ſua indiſſolubile, vbilibet æquè bene ſe habet. Confirmatur argumentum: quia, ſi locus, quo cœlum continetur, naturalis ei eſſet, non poſſet in eo motum ſubire. Enimverò ſymbolum, & cognatio ambientis loci cum re contenta non motum, ſed quietem parit: ſicuti bonum conueniens & iucundum, ſi præſens ſit, non iam deſiderium, quod tanquam motus quidam eſt; ſed delectationem, quæ eſt veluti quies, excitare conſueuit.

Cognatio ambientis loci cũ re contenta.

Rurſus idem corroboratur: quia ſi aliqua pars corporis cœleſtis à toto diuulſa ſub Lunæ orbe conſtituatur, æqua propenſione quoquo verſum feretur. Quare vel omnes motus naturales ei erunt, vel nullus: non omnes, quia natura eſt ad vnum determinata: ergo nullus. Cum igitur eadem ſit partis & totius inclinatio, ſequitur, totum cœlum ad nullum motum natura ſua inclinari.

2. argum.

Secundum: Nullus motus liber eſt naturalis; cum omne naturale ſit neceſſarium, nullum verò liberum neceſſarium ſit: atqui motus cœli eſt liber, ſiquidem adminiſtratur ab intelligentia liberè mouente: non eſt igitur naturalis. Adde, quòd, vt paulò ante diximus, natura definita eſt ad vnum: cœlo autem non vnus, ſed plures motus conueniunt; cùm omnes orbes infra primum mobile ab Oriente ad Occaſum, & ab Occaſu ad Orientem circumferantur. Item, quia natura refugit infinitum, vt eſt apud Ariſtotelem 1. de gener. anim. cap. 1. & ex inſtituto probatur lib. 4. Phyſ. c. 4. at conuerſio eſt motus infinitus, ſicuti & linea circularis, ſuper qua fit: quare, &c.

3. argum.
* Cap. 8.

Tertium: Semper natura alicuius gratia operatur, vt * 2. Phyſ. Auſc. docuit Ariſt. Oportet ergo omnem motum naturæ congruentem ſpectare aliquem finem: at cęleſtis motus nullum finem ſpectat; cum corpora cœleſtia a primæua origine ſuam perfectionem finemque obtinuerint, nec egeant vlla re, ad quam aſſequendam moueantur: non igitur motus corporibus cœleſtibus naturalis eſt.

4. argum.

Quartum: Si motus eſſet naturalis cœlo, eſſet eidem naturalis quies: atqui non eſt: ergo neque motus. Maior propoſitio non videtur neganda; cùm eadem ſit, quod ad hoc motus & quietis ratio. Minor ſuadetur: quia, ſi quies eſſet naturalis cœlo, poſſet cęlum ſuapte natura quieſcere: quod tamen ſecus ſe habet, cùm non niſi miraculo poſt diem iudicij quieturum ſit.

ARTICVLVS II.

Verę ſententia explicatio.

1. Concl.

SIt tamen huiuſce diſceptationis prima concluſio: Motum circularem eſſe naturalem cœlo. Hanc tuentur nobiliſſimi Interpretes Ariſtotelis: Porphyrius referente Simplicio lib. 2. Phyſ. text. 3. Philoponus, Simplicius, & Auerroes, itemque D. Damaſcenus in ſua Philoſ. cap. 6. Plotinus lib. 1. Enn. 2. capit. 8. D. Thomas tum alijs in locis, tum li. 3. contra Gent. cap. 23. Ferrar. eodem loco, Capreolus in 2. d. 9. q. 1. art. 3. Aegidius in 2. d. 14. D. Bonau. ibid. art. 3. Argent. q. vnica art. 1. Gab. art. 3. dub. 2. Zimara in Theor. prop. 70. Sonc. 12. Metaph. quæſt. 11. alijque permulti. Probatur autem hæc concluſio primum ita: Cunctis rebus inſita eſt à natura inclinatio ad ſuam perfectionem: atqui motus circularis eſt perfectio cœli, vt paulò poſt liquidum fiet: igitur cœlo inſita eſt à natura ad illum inclinatio; proindeque circularis motus non contra, nec præter, ſed ſecundum naturam conuenit cœleſti corpori. Deinde: Omne corpus Phyſicum vendicat ſibi aliquam naturalem lationem, vt hoc in lib. initio capit. 2. ſtatuit Ariſtoteles: ſed ſphæræ cęleſtes ſunt corpora Phyſica, vtpote cõcreta ex materia & forma: ergo aliquam naturalem lationem ſortitæ ſunt. Nõ aliam, niſi eam quæ circulo peragitur, vt ibidem Ariſt. oſtendit: cientur ergo naturaliter circulari motu.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

2.Concl.

Secunda concluſio: Circularis motus non eſt tantum naturalis cœlo ex parte materiæ, ſed ex parte etiã formæ. Hæc ſuadetur: quia vt motus cenſeatur abſolutè naturalis compoſito phyſico, non ſat eſt, materiam eſſe eius principium; ſed oportet, vt forma etiam, tanquam natura, ad illum ſe ſe habeat. Vnde motus circularis, & motus in locum infimum, non ſunt igni naturales; quia non ei côueniunt ratione formæ, eſto, competant ratione materiæ. Cùm igitur conuerſio ſit ſimpliciter naturalis cœlo, vt paulò antè oſtendimus, docuitque Ariſtoteles loco citato perſpicuis verbis, aiens, ſicuti elemento terræ deſcendere, ita cœleſti corpori naturale eſſe in orbem verſari: vtique non ſolùm materiam, ſed formam quoque cœleſtem oportet principium & cauſam eſſe, vt cœlum ita moueatur.

Forma cœli quo pacto ad motum concurrat.

Eſt autem inter Philoſophos diſſenſio, quonam genere cauſæ forma cœli concurrat ad talem motum. Sunt qui dicant, concurrere vt cauſam effectricem. Verùm hæc opinio confutanda à nobis eſt 2. huiuſce operis libro, vbi tum argumentis, tum communi Patrum & communiori Philoſophantium conſenſu oſtendemus, cœleſtia corpora non à ſe, ſed ab intelligentijs ad id munus obeundum deſtinatis moueri.

Opinio D. Thom. eiuſque ſectatorum.

D. Thomas in 4. d. 48. q. 2. art. 2. & 3. contra gent. capit. 23. Ferrarienſis ibid. Capreolus in 2. d. 9. q. 1. art. 3. Soncinnas 12. Metaph. q. 36 alijque ſectatores D. Thomæ aiunt, formam cœli concurrere tanquam principium paſſiuum, ſiue receptiuum motus. Qui ſi nihil aliud velint, quàm formam cœli eatenus præcisè concurrere, quatenus materiam idoneam aptamque reddit ad recipiendum in ſe motum, non ſatisfaciunt. Enimuerò hanc ipſam cauſalitatem præſtat quælibet forma ſuæ materiæ, ad eos motus qui corporibus non niſi præter naturam competunt. Nec enim illos materia per ſe recipit abſque beneficio formæ, qua perficitur & ſubſtãtialiter actuatur; ſicque ſit idoneum receptaculum actuum ſecundorum. Igitur qui propoſitam ſententiam magis illuſtrant, addunt; formam cœli ita côcurrere tanquam principium paſſiuum ad motum circularem, vt nõ vendicet principium impulſiuum internum ad alium motum, ſicuti ignis vendicat. Nam ignis materia ſic recipit circularem motum, vt ex parte formæ habeat innatam inclinationem & principium impulſiuum ad motum ſurſum. Inde enim fit, vt ſi ſecundum illam inclinationem moueatur, dicatur naturaliter moueri: ſi contra illam, violenter: ſi aliter, præter naturã. Quod cœleſti corpori nequaquam accidit. Etenim cum non habeat principium internum actiuum inclinans ad aliquem motum, conſequens eſt, vt is qui ei ex parte formæ, eo modo quo dictum eſt, competit, naturalis vocetur.

Propoſitæ opinionis illuſtrat.

Hæc propoſitæ opinionis defenſio admodum celebris eſt hoc tempore in ſcholis Philoſophorum, quæ ita nobis probatur, vt addendum arbitremur, formam cœleſtem reſpectu motus circularis non ſolum eſſe principium paſſiuum; ſed modo aliquo formale: vt in * 2. Phy. Auſc. lib. ſtatuimus, quatenus is motus cœleſti formæ, & toti quod componit, maximè conuenit. Cuius rei indicium eſt circularis figura, vacuitas qualitatum ſurſum aut deorſum impellentium, & ſi quæ alia ſunt, quibus natura cœleſte corpus ad circularem motum concinnauit.

* Cap. 1. q. 3. art. 2.

ARTICVLVS III.

Diſſoluuntur primi articuli argumenti.

Nvnc ad argumenta, quibus aduerſariæ partis auctores ſuam ſententiã cõfirmant, reſpondeamus. Ad primũ dicendum eſt: locũ cœlo naturalem eſſe, vt ſupra omnia emineat elementa: nec ad natiui loci rationẽ perpetuò requiri, vt ſe corpus intra

Reſpõſio ad 1. arg.

intra illum ab interitu noxaque defendat, extra illum verò deterius habeat. Quamuis enim id competat ſedibus elementorum, quæ diſſolutioni obnoxia ſunt: nō tamen requiritur ad communem rationem loci naturalis, ad quam ſat eſt corpora in tali loco eum ſitum obtinere, quem pro ſuæ dignitatis modo ſeu menſura in mundi vniuerſitate vendicant.

Quidnam ſatis ad cōmunem rationem loci naturalis.

Ad priorem verò eiuſdem argumēti confirmationem reſpondendum eſt: conuenientiam loci cum corpore contento eum tantum motum ſiſtere, qui dirigitur ad quietem, id eſt, motum rectum, quo corpora aliunde in patriam ſedem commeāt: atque hunc motum magis propriè deſiderio ſimilem haberi, quamuis etiam motus circularis nonnullam deſiderij præferat ſimilitudinem; prout corpus, quod vertigine cietur, meritò ſuarum partium, alium atque alium ſitum ſubinde occupat, vt eſt à nobis in * Phyſicis explicatum. Poſteriorem confirmationem facilè refutabit qui dixerit; partem cœli à ſuo loco totoque diuulſam, ſi qua vi, ſiue in orbem, ſiue ad aliam loci differentiam impellatur, præter naturam agitatum iri. Nec enim is motus naturalis eſſe poterit: quia non eſt conſentaneus natiuæ inclinationi quam cœlum habet, vt in loco ſibi à natura præſcripto circumferatur. Nec verò contra naturam ſeu violentus exiſtimari debet: ſiquidem violentum dicitur, cuius principium externum eſt, eo quòd patitur non conferente vim, ſed renitente: forma autem cœli, ſicuti ad motum efficienter non inclinat, ita nulli motui obluctatur. Quo etiam fit, vt nulla ei quies violenta eſſe poſſit.

* Li.4. c.5. quæſt. 2.

Ariſt. li.3. Eth. c.2.

Ad 2. Ad ſecundum dic: cœleſtem motum ex vi cauſæ efficientis (quod probat argumentum) non eſſe naturalem cœlo; ſed ratione paſſiui, & formalis principij, vt diximus; poſſe tamen vtcumque etiam ex parte efficientis cauſæ naturalem vocari, quatenus ex cœlo & motore quodammodo vnum fit: non quidem

A vt compoſitum, quod ex materia & forma coaleſcit; ſed ſecundum appulſum & contactum virtutis, quo motor & res quæ mouetur mutuò coniunguntur; maximè in re propoſita. Habent enim id peculiare corpora cœleſtia, vt in modum naturæ ab intelligentia moueantur: tum quia ſemper eodem tenore & æquabilitate ab ea mouentur; tū quia, ſi vſitatum naturę curriculum,
B & perpetua generationum corruptionumque viciſſitudo ſpectetur, non poteſt intelligentia a ſuo orbe diſcedere, eique motum non impertiri: ſicuti etiam dicere conſueuimus communem influxum, quo Deus ad tuendas res creatas, earumque actiones vnà cum eis adminiſtrandas, exhibet, quamquam eſt ſimpliciter voluntarius ac liber; eſſe tamen quodammodo naturalem, ſi in-
C ſpiciatur ordinariæ legis decretum, quo Deus ſtatuit cauſis ſecūdis pręſto eſſe, eiſque ad functiones ſuas obeundas generalem concurſum impertiri. Ad primam eiuſmodi argumenti confirmationem quid dicendum ſit, ex ſuperiori quæſtione liquet. Eſt enim natura præfinita ad vnum motum ſpecie: motus autem cœleſtis eiuſdem orbis ab Oriente & ab Occaſu, ſpecie non differunt.
D Ad ſecundam, naturam horrere infinitum propriè dictum, quale non eſt motus circularis.

Influxus quo Deus cum rebus creatis cōcurrit, quo ſenſu dici poſſit naturalis.

Li.3. Phyſ. à cap.4.

Ad 3. Ad tertium: Corpora cœleſtia, dum perenni vertigine circumeunt, & in ſublunarem mundum influxus demittunt, adumbrare intelligibilem motum diuinæ mentis, imitarique pro ſuo captu exuberantem bonitatem ac beneficentiam cauſæ primæ, omnibus rebus creatis ſeſe
E communicantem. Atque hunc eſſe finem, quem cœlum motu ſuo ſpectat. Eum autem, quoad poteſt, aſſequitur omnium ſublunarium corporum ortus occaſuſque promouendo, & quadripartitam anni temporum varietatem, Hyemis, Veris, Aeſtatis, & Autumni, ſimulq. multiplices rerum naſcentium prouentus fœcundo naturæ partu inuehendo: potiſſimum

Finis motus cœleſtis.

ſimum verò præparando materiam ad hominis generationem, ad quã, tanquam ad finem ceterarum rerum generationes ordinantur, & cuius vtilitati omnia obſeruiunt. Vnde & Deuteronom. 4. legitur, *Corpora cæleſtia fuiſſe à Deo condita in miniſterium cunctis gentibus.* Quam rationem fuſius perſequitur D. Thomas 3. contra Gent. cap. 22. Sed hoc Dei beneficium hominibus in commune collatum, ex diuina prouidentia priuatim eos ſpectat, qui ad beatam vitam diuinitus prædeſtinati ſunt: videlicet (quod annotauit D. Tho. q. 5. de poten. art. 5. & in 4. diſt. 48. quæſtio. 2. artic. 2.) vt labentium temporum & generationum decurſu eorum numerus expleatur, cuius abſolutione * creatura omnia quaſi parturiens & ingemiſcens expectat. Patet ergo ex dictis, cęlum nequaquam fruſtra, ſed gratia finis, eiuſque præſtantiſſimi moueri, talique motu perfectionem conſequi; cum naturalium agentium magnum ſit ornamentum, ſeſe communicare alijs, & ſecundum cauſalitatis ſimilitudinem diuinam participare bonitatem.

*Rom. 8.

ARTICVLVS IIII.

Soluitur vltimum argumentum, & decernitur, num corporibus cœleſtibus quies naturalis ſit.

Poſtulat quarti argumenti difficultas, vt explicemus, vtrum quemadmodum motus, ita & quies ſecundum naturam cęlo conueniat. Ad cuius rei intelligentiam prænotandum eſt, poſſe nos de quiete loqui vel ad mentem Ariſtotelis, vel ſecundum rem ipſam. Hoc poſito, duobus pronunciatis rem expediemus. Primum ſit: Secundum mentem Ariſtotelis quies non eſt cęlo naturalis. Probatur: quia Ariſtoteles, vt * alibi ex profeſſo docuimus, arbitratus eſt, ſaltem ea, quę ad communem Vniuerſi ſtatum, & mundi ordinem ſpectant, non libere, ſed neceſſitate naturæ à Deo ſtatui, &

Primũ pronunciatũ.

*Li. 8. Phyſi. c. 2. q. 5. ar. 2.

A diſponi; atque adeo nullatenus potuiſſe Deum non applicare intelligentias ad efficiẽdos motus orbium cęleſtium: & quod hinc ſequitur, cęlum non habere poteſtatem, ſiue aptitudinem, vt à motu ceſſet; proindeque non conuenire ei quietem ſecundum naturam. Vnde lib. 9. Metaph. cap. 4. text. 17. ſcripſit, *non eſſe pertimeſcendũ, ne cœleſtia corpora ſtent:* ſubditque eius rei cauſam, *quia non*

B *ineſt*, inquit, *eis potentia contradictionis*, vt videlicet moueant, & nõ moueantur. Hinc Græci interpretes, Ariſtotelis veſtigia ſecuti, negant quietem cęlo eſſe naturalem: Themiſtius, Philoponus, & Simplicius 2. Phyſ. Aphrodiſæus 2. lib. nat. quęſtio. c. 18. & ex Latinis nonnulli.

Secundum pronunciatum: Non eſt negandum ſecundum rem ipſam, quietem eſſe naturalem cęlo. Huius pronunciati veritas ex eo oſten-

2. Pronũc.

C ditur; quia cęlum ſuopte ingenio, & ex propenſione ſuæ naturæ, poteſt indifferenter moueri & non moueri, motum ſubire, & ab eo ceſſare. Etenim cum in ſe non habeat principium effectiuum motus, ſed natiuam habilitatem, ſiue vt motum ſubeat externa vi, ſiue vt quieſcat nullo impellente; vtique non magis motum quam quietem, vendicat,

D aut reſpuit, ſed vtrumlibet naturaliter admittit. Quare quomodocunque ceſſet à motu, quieſcet ſecundum naturam, eritque ei quies naturalis: præſertim cum omnis quies, quę corpori in loco naturali conuenit, naturalis ei ſit.

His non obſtat, quod cęleſtia corpora poſt diem iudicij non niſi miraculo à ſuo motu ceſſare debeãt. Non enim id propterea miraculum

E dicitur, quod quieſcere ſit ſupra naturam cęli, in ſe atque ex intimis ſuis principijs ſpectati; ſed quia inductio talis quietis immutabit (quod ſolius diuinæ virtutis eſt) vſitatum rerum curſum, & extinguet ſeriem generationum, & corruptionum mundi ſublunaris, quæ motu cęli continuato, ſi res ſuæ naturæ relinquerentur, perennis eſſet, & in omnem

Cur cęleſtia corpora à ſuo motu non niſi miraculo quietura ſint.

nem æternitatem duratura. In quam
ſententiam lege, quę ſcripſit D. Tho
mas in 4.d.48.q.2.art.2.

QVAESTIO IV.

Vtrum cœlum ex materia, & forma conſtet, nec ne?

ARTICVLVS I.

Eorum opinio, qui cœlum expers materia conſtituerunt.

EXplicato cœleſti motu, à quo
Ariſtoteles ad inueſtigandam
cęli naturam proceſſit, reliquum
eſt, vt nos quoque de eadem natura,
deque cęleſtium corporum ſimpli-
citate compoſitioneve diſſeramus.
Non defuerunt, qui cęlum corpus
ita ſimplex fecerint, vt ab eo mate-
riam penitus ablegarint. A qua ſen-
tentia non videtur alienus fuiſſe
Iamblichus in libro de myſter. Eam
verò obnixè tuetur Auerroes in li-
bro de ſubſtan. orbis, cap.2. & libro
8. Metaph. c.4. & lib.1. huius operis
text.7. & 10. vbi ait, *corpus cœleſte eſſe
medium quid inter puram potentiam,
& purum actum, videlicet formam
quandam per ſe cohærentem abſque ma-
teria, prædictam quantitatis dimenſioni-
bus, ad lationem aptam lucis & quo-
rundam aliorum accidentium partici-
pem.* Auerroem ſecutus eſt Duran-
dus in 2.d.12.q.1. num.14. Gabriel
ibi. q.2. Aureolus apud Capreolum
q. vnica, ar.2. Mairones d.14.q.2. Baſ-
ſolius q.1.art.4. alijque * nonnulli.
Scotus verò in 2.d.14.q.1. putat, ſe-
cundum Theologos tribuendam cę-
lo materiam, ſecūdum Philoſophos
negādam: additq. Auerroem (quem
alioqui raró laudare conſueuit) me-
lius hac in re, quam ceteros Peripa-
teticos, Ariſtotelis mentem aſſecu-
tum fuiſſe.

* Vt Meſſal. quē citat Beſſario lib. 5. cont. cęlū. Plat. c.11. Gotifred⁹ quodli. 2. quæſt.2. Ant. And. 8. Meta. q. 4. Iandunus q.7. Saxonia 1. huius ope. q.4. ar.1.

1. Ratio. Quod igitur materia nullo pacto
cęlo inſit, his argumentis videtur
concludi. Primum: Philoſophi
A ad cognoſcendam materiam nō alia
ingreſſi ſunt via, quàm per tranſ-
mutationem ab eſſe ad non eſſe: &
quidem iure optimo: ſicut enim o-
peratio eſt entis in actu, ita tranſ-
mutatio eſt entis in potentia. Quare
cum cęlum ab omni tranſmutatione
procul abſit, à materia quoque alie-
num exiſtimari debet.

Secundo: Si in cęlo eſſet materia, 2. Ratio.
poſſet cœlum corrumpi: ſed non
B poteſt: non eſt igitur in cęlo ma-
teria. Probatur maior: quia cum ma-
teria ſit pura potentia, atque adeò
interminata, nequit ſibi certam ali-
quam formam, cui illigata ſit, defi-
nire; ſed vna abiecta poteſt quamli-
bet ſuapte natura ſuſcipere. Id quod
non obſcurè docet Ariſtoteles 9.
Metaph. cap.9. text.17. aſſerens, om-
nem potentiam indiſcriminatim ſe
habere ad eſſe, & non eſſe: ſeu, poſſe
C habere, vel non habere actum, cuius
eſt potentia. & 1. Phyſ. cap.7. tex.68.
cum ait, materiam eſſe priuationis
ſubiectum. At priuationem ſem-
per nouæ formæ appetitio, deinde
interitus rei comitatur. Stabilitur-
que argumētum: quia materia prius
obtinet priuationem, quàm formā;
nam priuationem habet à ſe, for-
mam ab alio: prius autem vnicui-
que rei ineſt quod a ſe, quàm quod
D aliunde ſortitur. Sed in natura cęli
nunquam fuit priuatio: ergo nec
materia.

Tertiò: Rerum multitudo non eſt 3. Ratio.
abſque neceſſitate, aut ratione à Phi-
loſopho inducenda: ſed nulla ne-
ceſſitas ratione perſuadet tribuere
cęlo materiam; cum omnia, quæ in
cęlo animaduerſa, atque compre-
henſa ſunt, eidem conuenire poſſint,
ſi ponatur eſſe forma affecta dimen-
E ſionibus ſine materia: non eſt igi-
tur, quòd dicamus cęlum materia
conſtare.

Quartò: Ad Vniuerſi pulchritu- 4. Ratio.
dinem, quam rerum varietas conci-
liat, pertinere videtur, vt exiſtat in
natura corpus aliquod ſimplex,
non modò ſimplicitate oppoſita mi-
ſtioni, quo pacto elementa ſimpli-
cia dicuntur; ſed etiam oppoſita

com-

compoſitioni, qua ex partibus diſſimilis naturæ, id eſt, ex materia & forma vnum fit: datur ergo corpus tali ſimplicitate præditum; quod non aliud erit quàm cœlum, cuius meriro ſummum mundi corporei & materialis, hoc eſt, natura cœleſtis, attingat infimum mundi in corporei, id eſt, anima rationis participem, ad eius videlicet ſinceritatem proximè accedens.

ARTICVLVS II.

Non eſſe negandum, ineſſe cœlo materiam.

D. Baſ. homi. 1. Hex. 1. D Amb. l. 2. Hex. c. 3. Item D. Chryſ. ho. 10. ad pop. Ant. Theodoret. ſup. illud, Fiat firmamen. Hipp. ibi. Seueria. in illud, vocauit D.⁹ firmamentū cœlū. Aléſis 2. p. q. 44. m. 2. M. Albert. in tracta. de quattuor coæquis: & in ſumm. tract. 11. q. 53.

HAec tamen ſententia nullo modo nobis probatur: tum quod parùm Ariſtotelica, parumq. Philoſophica ſit; tum quòd diſſentiat à placitis antiquorum Patrum, qui ad 1. caput Geneſ. de rerum procrea- C tione diſputantes, tanquam ratum ac firmum ſupponunt, corpora omnia, tam cœleſtia quàm ſublunaria, ex materia coaluiſſe. Vnde in controuerſiam vocant, vtrùmne Deus materiam informem produxerit, an non? Pro quo etiam etiam facit illud Sap. 11. *Omnipotens manus tua: quę creauit orbem terrarum ex materia inuiſa.* Vbi D. Auguſt. l. 11. de Gen. contra Manich. c. 5. & de Geneſi imperfect. D ca. 3. orbis terrarū nomine intelligit totum mundum corporeum. Itaque ſtatuimus, orbes cœleſtes ex materia & forma conſtare. Quam aſſertionem poſt Pythagoram, Empedoclem, Democritum, Platonem, tuentur Auempace apud Albertum in cœli tract. 1. c. 3. Auicebron in lib. fontis vitæ. Plotinus lib. 1. Enn. 2. Alexander 1. nat. quæſt. c. 10. Philoponus ad 6. & 13. Procli, Simplicius. E 2. huius operis. comm. 3. & 35. alijq. interpretes. Item D. Thomas 1. p. q. 66. art. 1. & 2. D. Bonauentura, Aegidius, & Capreolus in 2. d. 12. Heruæus quodl. 4. q. 3. & alij, quorum ſententia hunc in modum probatur.

1. ratio.

Primò: Si cœlum eſſet forma ſine materia, conueniret ei immaterialis & nobiliſſima operatio; ſed non con- A uenit: non eſt ergo forma ſine materia. Maior propoſitio ſuadetur: quia operatio ſequitur eſſe & formam; ac quò forma à materiæ nexu liberior eſt, eò præſtantiorem naturam poſſidet: ideoque intelligentia nobilior eſt, quàm anima rationalis. quia hæc coit in vnum cum materia, illa verò minimè. Quare ſi forma cœleſtis ita à materię concretione abiuncta ſit, vt nullum habeat cū B materia commercium, haud dubie nobiliſſimam ſortietur operationem, id eſt, intelligendi actum; cumque melioris notæ, quàm ſit is, qui ab anima rationali progreditur. Minor oſtenditur; quia ſi cœlum particeps foret intellectionis, eſſet etiam compos beatæ vitæ: quod à veritate procul abeſt; cùm beatorum ſocietas ex ſolis Angelis & hominibus conſtet.

C Deinde, vt Auerroes ipſe fatetur 1. cœli, commen. 91. vnumquodque ſub ſenſum cadit ratione materię, ſub intellectum verò ratione formę; atqui cœlum cadit ſub ſenſum, cùm percipiatur aſpectu; itemque ſub intellectum, cùm à nobis intelligatur: igitur cœlum non ſolùm formam, ſed formam ſimul & materiam habet. — 2. ratio.

Pręterea: Motus phyſicus eſt ma- D terię argumentum, & propria entis mobilis affectio, vt ex ipſa * motus definitione liquet: ſed motus phyſicus conuenit cœlo: ergo cœlum eſt ens mobile. Ens autem mobile, vt docet Ariſtot. 2. Phyſic. cap. 1. text. 1. eſt quod ex materia, & forma conſtat: igitur cœlum compoſitum eſt ex materia & forma. — 3. ratio. — * Lib. 3. Phyſ. c. 2.

Adhęc: Quantitas, raritas & denſitas comitantur materiam: ſed E in corporibus cœleſtibus reperiuntur hęc omnia, vt ex dictis liquet: ergo in eis neceſſariò poni debet materia. Quod & ipſe Auerroes ſui oblitus videtur admiſiſſe, libro 7. Metaphy. commen. 3. vbi de materia prima loquens, fatetur non poſſe dari accidentia, niſi vbi materia prima ſit. — 4. ratio.

Denique, attributam fuiſſe ab — Teſtimonia Ariſt.

Ari-

Ariſtotele materiam corporibus cæleſtibus, multa eius teſtimonia oſtendunt. Nam capit. 2. huius lib. text. 5. probauit, ſphæras cœleſtes circulari motu cieri, eò quòd ex naturis conſtent: naturæ autem ſunt materia, & forma. Rurſus 9. capit. eiuſdem lib. text. 92. ait, cœlum eſſe ſubſtantiam ſenſibilem, & omne ſubiectum ſenſibus in materia eſſe. Item 12. Metaphyſ. cap. 2. text. 10. affirmat, omnia quæ mutantur materiam habere, licet ea quæ ſempiterna, & generationis experiia ſunt, diuerſam habeant. Perſpicuè igitur ſentit, corpora cæleſtia admiſtione materiæ concreta eſſe.

ARTICVLVS III.

Occurritur aduerſariorum argumentis.

Dil. 1. rat. Diluamus nunc aduerſariorum rationes. Ad primam reſpondemus: non ex tranſmutatione ſubſtantiali duntaxat, ſed etiam ex accidentaria ſenſibili, qualis eſt illuminatio, veniſſe Philoſophos in materiæ cognitionem: itemque ex motu phyſico, qui tametſi in nudam materiam non recipiatur, eam tamen latentem arguit.

Dilut. 2. Ad ſecundam neganda eſt maior propoſitio, ad eiuſque probationem dicendum: et ſi omnis materia ſit pura potentia, nec vllum actum phyſicum, quem in ſua eſſentia includat, ſibi determinet; poſſe tamen aliquam materiam certam formam nexu indiſſolubili ſibi cohærentem ita reſpicere, vt nec illam faſtidire poſſit, nec aliam expetere: non enim hoc puræ potentiæ rationem adimit, vti diximus * in Phyſicis. Vt autem id quod ex 9. Metaph. obiectum fuit, diſſoluatur, obſeruandum erit ex Ariſtotelis doctrina 2. de Interp. cap. 3. duobus modis accipi potentiam: vno pro ea quæ non ſemper cum actu iungitur; qualis eſt potentia ad ſedendum, & facultas ad excipiendas formas à materia ſeparabiles: altero pro quauis non repugnantia;

* Lib. 1. c. 19. q. 3.

Potentiã dupliciter ſumi.

A quo pacto dicere cẽſemus Socratem, non modò vt ſedeat, ſed etiã vt ſuam humanitatem habeat, potentiam obtinere. Ariſtoteles igitur loco cit. potentiam in primo ſenſu vſurpauit, quod potentiæ genus non cadit in materiam cœleſtem; cadit tamen in ſublunarem, de qua ſola cap. 7. lib. 1. Phyſ. diſſeruit. Similiter cum dicitur materia priùs ſub priuatione, quàm ſub forma exiſtere, id de ſola materia B rerum corruptibilium intelligi debet, quæ ex ſe nulli certæ formæ addicta eſt: & in ſe ſpectata, omnium, quas ſubinde recipere poteſt, priuationem habet.

Ad tertiam concedenda eſt maior propoſitio, neganda minor: neque enim motus Phyſicus, aut quantitas, aliaue accidentia ſubiecta ſenſibus, quæ cælo inſident, & materialia procul dubio ſunt, in ſola forma hærere C poſſunt. Quòd autem aduerſarij formam quandam dimenſionibus affectam, & nihilominus à materia liberam ad mundi ornatum exigunt, perperam faciunt: cum ſine illa poſſit mundi pulchritudo conſtare: ſiquidem concinna & elegans corporum diſſimilitudo ac varietas iam reipſa in vniuerſo datur, cum in ſublunari globo ſint corpora diſſolubilia, ex materia & forma ſeparabili compacta; D in cœleſti verò corpora incorruptibilia, ex materia & forma inſeparabili compoſita. Illa verò, quam ipſi deſiderant, corporum ſimplicitas, fictitia eſt, vt ex dictis patet. Dilutio 3.

QVÆSTIO V.

Vtrum natura ſubſtantiaue corporum cœleſtium à ſublunari diuerſa ſit, an non? E

ARTICVLVS I.

Quos aſſertores habuerit, & quibus argumentis oſtendi videatur negatiua pars controuerſiæ.

Plerique Philoſophorum ante Ariſtotelem arbitrati ſunt cœlum

lum eiuſdem eſſe naturæ cum elementis. Quanquam ij etiam inter ſe diſcrepātes fuere, vti referunt Theodoretus in lib. de mater. & mundo, Philo Iudæus in lib. de ſom. Plutarc. 2. lib. de plac c. 11. Mirandula li. 1. de exam. vanit. c. 12.

Heraclitus & Pythagoras cœlum igneæ naturæ eſſe arbitrati ſunt. Quam opinionem ab Aegyptijs manaſſe, tradit Alb. tract. 1. huius oper. capit. 4. Aiebant enim hi, globum igneum, cum celſiorem mundi partē occupaſſet, nec iam altiùs potuiſſet euehi, ſeſe in gyrum compoſuiſſe; ad eum modum, quo flamma, quæ vbi concameratæ fornacis ſummitatem attingit, in connexam effigiem deflectitur.

Empedocles credidit, cœlum eſſe ſolidum velut cryſtallum, compactū ex aere & igni. Vel, vt alij referunt, eſſe terreum, graueque, nec tamen cadere, propter rapidiſſimam vertiginē qua circumuoluitur. Thales etiam cœleſtia corpora terreſtria conſtituit: eademque fabricauit ex terra Anaximenes.

Eandē ſententiā attribuit Platoni Macr. 1. li. 1 ſom. Scip. Diu. Aug. 8. de ciu. Dei c. 11. Philo. ad 6. & 13. Procli.

Plato, ſecutus Timæum, in opere de anima mundi docuit, orbem ætherium cœleſtemvè non eſſe prorſus igneum, ſed cōſtitui ex floribus, ſeu (vt Proclus vocat) ex delicijs elementorū, maximè ex terra & igni. Cum enim, inquit, nihil videri poſſit ſine lumine, nec tangi ſine ſolido, cęlum verò ſub aſpectum & tactum cadat; fateri neceſſe eſt cœlū ex igni & terræ ſoliditate concretum eſſe; cum rurſus terra & ignis ſine aqua & aere coagmentari nequeant, vtique ſecundum congruam rationem hoc tanquam vinculo vtrorumque medio ad extrema vincienda opus erat. Docuit autem Plato, plurimum igneæ ſubſtantiæ cęlo ineſſe, propterea quòd, cum iuxta ipſius dogma quattuor ſint genera animantium: vnum cœleſte atque diuinum, alterum pennigerum & aerium, tertium aquatile, terrenum quartū: par erat, diuinę animationis ſpeciem, hoc eſt, corpoream molem cœleſtium animantium ad aſpectum pulchram, at-

A que adeò ſplendore ignis collucentem, à Deo effici. Hęc ex Alcinoo lib. de eius doctrina, cap. 12. Sunt tamen qui addubitent, vtrum coeli ſubſtantia ſecundum Platonem mista ſit, an ſimplex. Verùm quòd eam Plato ex elementis, vti diximus, conſtituerit, patet ex ipſius Timæo: ſicque eūdem intelligunt nobiliſſimi eius interpretes & alumni: Plotinus in lib. de mūdo, Taurus, Porphyrius, & Proclus B in eo lib. qui inſcribitur, *Obſeruationes eorum, in quibus Platonis Timæo contradixit Ariſtoteles.*

E ſacris etiam doctoribus nonnulli, vt qui ad Platonicam doctrinam magis propendeant, cœlum ex igni conflarunt. D. Baſilius hom. 3. Hexam. D. Ambroſius lib. 2. Hexam. c. 3. Theodoretus quæſt. 9. in Gen. D. Auguſt. 2. de Gen. ad lit. cap. 3. Tametſi D. Bonauent. in 2. d. 14. q. 2. n. C 6. putet, inter Philoſophos quintæ ſubſtantię aſſertores, & inter Patres, non eſſe rerum, ſed verborum diſſidiū: videlicet Patres, quia ignis maximè lucet, igneos coelos appellaſſe, ſecundum quandam rationem analogiæ; reuera tamen alterius naturæ eſſe credidiſſe.

Non deſunt autem rationes, quæ oſtendere videantur, naturam cœli eiuſdem rationis eſſe cum elementa- D ri. Eſt in primis argumentum illud Platonicum, quod paulo antè adduximus. Deinde hoc: * Corpora cœleſtia, & ſublunaria habent communia accidentia: ergo & communem naturam, ſiue ſubſtantiam. Conſecutio inde ſuadetur: quia accidentia ſunt veluti partus, qui ſubſtantias tanquam parentes ſuos exprimere, & commonſtrare ſolent. Antecedens probatur: quia cœlo non ſo- E lum ineſt quantitas, ſed etiam raritas & denſitas, vt elementarijs corporibus. Nam cœlum rarum eſſe patet, primum ex diaphaneitate, & ſuperiorum luminum ad nos traiectione: Deinde, quia ad Auſtralem polum viſuntur nocte ſerena quidam velut hiatus & foramina, quæ nihil aliud ſunt, quàm partes cœli alijs rariores. Conuenire autem cęlo

1. argum. quòd cęleſtis natura non differat ab elementari.

* 2. arg.

denſi-

denſitatem planum eſt: cùm ſtellæ ſint partes cœli magis compactæ, & denſæ, quæ ideo ſplendorem reuerberant & iaculantur. Præterea confirmatur idem antecedens: quia cœlum eſt affectum colore, qui ab eo cæruleus, à gemma Sapphirinus dicitur. Et Planetæ varij generis coloribus pinguntur: eſt enim Saturno color fuſcus: Ioui clarus; Marti rubeus: Soli, cùm oritur ardens, poſteà radians: Veneri croceus: Mercurio nũc viridis, nũc fuſcus: Lunę blãdus.

Ptolemæus quas affectiones Planetis attribuat.

Quin verò ex Ptolemęi & aliorum Aſtrologorum dogmatibus Planetæ ſe inuicem calore permutant, & frigore, & à terrę etiam vaporibus variè afficiuntur. Sic enim ſtatuit Ptolemæus 1. lib. apoteleſm. Luna humida eſt, quoniam proxima terræ adſcendentibus ad eam expirationibus humeſcit: Saturni ſtella frigida in primis & modicè ſicca; friget procul à Sole poſita, areſcitque longè à fæculento terræ halitu conſtituta: Mars à Solis vicinitate ſiccę, igneæ, ardentiſque naturæ eſt: Iupiter medius inter frigus Saturni Martiſque feruorem, ab vtroque temperatur; quoniam verò ſuper calidos Martis, ac Solis orbes vehitur, ideò præcipuam calefaciendi obtinet poteſtatem: Venus humida eſt æquè ac Luna; quia luminis ſui copia multos ſibi terræ halitus adſciſcit: habet item à Sole, cui proxima eſt, vim calefaciendi: Mercurius & à Sole, cui ſemper hæret, obtinet exſiccandi proprietatem; & à terræ vicinia Lunæquè confinio humectandi vires. Hæc ex Ptolemæo: quibus ſimilia ſcripſit Plin. lib. 2. natur. hiſtor. ca. 8. Vnde patet, ſecundùm Aſtrologorũ diſciplinam errantes ſtellas primarum qualitatum alterationi eſſe obnoxias. Quo nullum maius poteſt eſſe indicium, ad deprehendendam cõuenientiam inter cœleſtes & ſublunares formas.

Argum. ab auctoritate diuinarum literarum.

Poſtremò eſt ad inſtitutum comprobandum Theologicum argumentum, quod ita habet: Diuinæ literæ Gen. 1. docent, Mundi opificem Deum in prima rerum procreatione

A ſecreuiſſe aquas quæ erant ſupra firmamentum, ab ijs quæ ſub firmamento erant: firmamentum autem (Græcè στερέωμα, vt Septuaginta interpretes reddidderunt) eſt octaua ſphęra, ſiue ſtellarum cœlum; cùm ibidem dicatur Deus poſuiſſe ſtellas in firmamento: vel certè eſt compoſitum ex octaua ſphæra, & ſeptem inferioribus, orbibus, vbi Deus ſtellas, id eſt, ſydera, tam

B fixa, quàm errantia collocauit: igitur cœleſtis mundus, ſaltem quo ad eiuſmodi aquas, eſt elementaris naturæ, videlicet aqueæ. Ac quòd eæ aquæ veræ ſint, ſententia eſt multorum Patrum: vt Ambroſij lib. 2. Hex. cap. 3. & Baſilij hom. 3. de Opif. mundi, item Chryſoſtomi, Hippolyti, Seueriani, Theodoreti, Bedæ, Iuſtini Martyris, & aliorum, qui cenſent ideò tales aquas ſupra cœ-

Quòd in cęleſti mũdo ſint veræ aquæ.

C lum à Deo fuiſſe poſitas, vt inſiti algoris, propinquitate ignem ſyderum, & ætherij axis feruorem minuerent, atque ad temperiem reuocarent.

ARTICVLVS II.

Aſtruitur pars affirmatiua quæſtionis.

D PRimus Ariſtoteles eam ſententiam, quæ tuetur cœlum eſſe diſtinctæ naturę ab elementis, in ſcholis illuſtrem reddidit. Vnde in Prouerbium ferè abijt: *Quinta ſubſtantia Peripateticorum*. Ariſtotelem ſecutus eſt eius auditor Theophraſtus, ceteriq. eiuſdẽ diſciplinæ alumni. Suadetur autẽ hęc opinio q̃ vera eſt, primùm ex eo: quia omnes formæ ſublunares ita materiam informant, vt

Cęlũ non eſſe naturæ ſublunaris.

E ab ea ſeiungi queant; vnde eſt quòd omnia ex ijs conflata, interitum ſubeũt: at corpora cęleſtia immortalia ſunt. Secundò, idem probatur à motu circulari cœli; qui vt ſpecie differt ab ijs, qui corporibus ſubcœleſtibus conueniunt; ita diuerſam in cœlo naturam arguit. Tum, quia ſi cęlũ eſſet elementaris naturę, tenderet ſurſum aut deorſum, ſimiliterque

ſi eſſet

ſi eſſet corpus miſtum: quandoquidem deberet agitari motu elementi prædominantis. Tertiò, à loco omnium ſupremo, qui non minùs naturæ diuerſitatem indicat; nam ſi cælum eſſet elementum, vel ex elementis concretum, neutiquam ſupra illa emineret. Quartò, ab actione: cùm enim ſit commune & vniuerſale agens, & in omnia ſubiecta corpora influentem vim ſpargat, eorumque miſtiones, alterationes & motuum viciſſitudines moderetur, æquum eſt, vt eius forma, ſicuti agendi efficacitate, ita naturæ excellentia, præeat, ac longè nobilioris notæ ſit, quàm elementaris. Priuatim verò, quod cœleſtes globi non ſint ignei, probat ea ratio: quia cùm tanta ſit ignis voracitas & acrimonia, (vnde Herodotus ignem belluam auidiſſimam inexplebilemque vocat, quæ quantò plura conſumit, tantò fœcundiùs ſe parit) ſi tota cœleſtis machina, aſtraq. omnia ex igni coaluiſſent, iam pridem totus inferior mundus eorum incendio deflagraſſet: præſertim cùm Sol, & reliqua ſydera adeò magna, ſimulque compacta, & denſa ſint, vt non poſſint non quàm longiſſimè propter magnitudinem, quàm acerrimè propter denſitatem multitudinemque materiæ, cuncta vrere, & depopulari. Quod eſt argumentum Ariſtotelis 1. lib. Meteor. cap 3.

Quòd non ſit ignea ſubſtantia.

ARTICVLVS III.

Occurritur primi articuli Argumentis.

RAtiones, quæ probare nitebantur, cœleſtem ſubſtantiam à ſublunaribus non differre, ſic erunt explicandæ. Ad rationem Platonis dicendum eſt: cœlum cadere ſub aſpectum; num verò ſub tactum cadat, in libro de Anima expendemus. Deinde negandum, quidquid videri & tangi poteſt conſtare è quattuor elementis; cùm terra, etiam in natiuo ſtatu, quantumlibet pura, & ſincera, videri poſſit & tangi: quandoquidem ſplendore Solis perfuſa ob opacitatem aſpectum terminat, & interuentu ſiccitatis v. g. aut frigoris tangitur; nec tamen quattuor elementorum permiſtionem continet.

Reſp. ad 1. rationem.

Ad ſecundam dicendum: in primis ex vnitate affectionum, etiam eiuſdem ſpeciei, non ritè neque vniuerſim colligi, vnitatem ſpecificam naturæ ſubſtantialis; quamuis appoſitè colligatur ex affectionibus proprijs, & reciprocis: quomodo ex aptitudine ad capeſſendas diſciplinas, quæ homini propria & peculiaris eſt, & in Socrate ac Platone reperitur, aptè arguimus conuenientiam formæ Socratis, & Platonis ſecundùm ſpeciem.

Ad 2.

Quòd verò attinet ad illa accidentia, quorum in argumento fit mentio, concedendum eſt, competere cœlo non quantitatem ſolùm, ſed etiam raritatem, & denſitatem: vt probat argumentum, docetque Auerroes lib. de ſubſtant. orbis. c. 2. Mag. Alber. 2. de Cœlo tract. 1. cap. 2. D. Thomas in 2. ſent. diſt. 2. quæſt. 2. artic. 2. & diſt. 14. quæſt. 1. artic. 2. & alij.

Colores autem cœlo conuenire negamus, cùm ij ſolis miſtis corporibus ineſſe queant: vt dicetur in lib. de Anima. Itaque cœlum color cæruleus aut ſapphirinus reuera non imbuit, etſi imbuere videatur ludificato aſpectu. Cuius rei cauſa eſt, vt aduertit Cardinalis Contarenus lib. 5. de elem. quia totum hoc corpus hinc ad vltimum cœlum longiſſimo tractu fuſum, ſpeciem ſubit denſitatis; eò quòd diſtantia repræſentat viſui multas partes, alias ſupra alias per longitudinem diſpoſitas, in linea viſuali: ita vt eadem ſit ratio viſionis in corpore raro productæ in longum, & eiuſdem in eodem corpore condenſato, & in breuitatem coeunte. Sic igitur totum hoc ſpacium, alioqui pellucidũ, quia prædicto modo quaſi opacum redditur, terminum quendam offert, in quo figitur viſus: admiſtioq. illa luminis in opaco colorem cæruleum refert,

Cur in cœlo appareat color cœruleus aut ſapphirinus. Item Scalig. exerc. 66. & 80. in Card.

refert, qui tamen non eſt verus color, ſed apparens, id eſt, lux certa ratione attemperata ſeſe obtutui noſtro exhibens. Richardus in 2.d.14. circa 3. pri q 6. probabile exiſtimat, id, quod videmus eſſe cęlum cryſtallinum, affectũ tum propria, tum Solis & aliorum Aſtrorũ luce: quæ ideò viſum terminet, quod hoc cęlũ paulò denſius ſit, quàm reliquæ partes non ſtellatæ orbium inferiorum: vel eſſe partes non ſtellatas omnium orbium, pręd icta luce, & denſitate conſpicuas.

Planetarũ colores fictitij.

Quod ad planetarum colores attinet, ſimiliter dicendum, non ineſſe eis veros colores, ſed lucẽ variè modificatam, quę in quibuſdam ad vnũ, in alijs ad alium colorem videatur accedere. Eam autem modificationẽ prouenire, partim ex diuerſa eorum à Sole diſtãtia, partim ex maiori minorivè eorundem raritate: hæc enim in cauſa ſunt, vt nec omnes planetæ ſimiliter lucem ab eo hauriant, nec eodẽ pacto ad nos repercuſſum ſplẽdorem vibrent. Sed enim & varia affectio medij, per quod ſpecies ad oculum traijciuntur, aduentitios colores ſyderib. affingit. Conſtat enim, multum ad id referre aerem ſerenũ, aut nubilum, aut ex vtroq. miſtum. Quin verò nec ſemper ſtellæ octaui orbis eodem prorſus quo ſunt loco nobis apparent, ob diſſulutationem radiorum ab vna parte medij ad aliam ferentium. Tantum momenti in medio eſt.

Illud hic etiam aduerte, non ſatis inter Aſtrologos conuenire de coloribus, quos planetis accommodant: vt conſtant ex ijs, quæ ſcripſit vterq. Mirandula, alter li. 10. contra Aſtrol. c. 13. alter lib. 3. de exam. van. c 8. Lege hac dẽ re diſſerentem Aegidium lib. 2. Hex. c. 35.

Quod ſpectat ad calorem, frigus, aliaſq. primas qualitates, vel ex primis tantùm oriundas, quas Aſtrologi ſyderibus aſcribunt, dicendum: eas non affectu, ſed effectu, non formaliter, ſed virtute dumtaxat eis cõpetere. Nec item ſtellis in paſtum vapores attrahi, cùm neque alimento egeant, nec ſi egerent, traducere id ad ſe poſſent, obſidente viam ignis elemento prope Lunę concaua, & inſuper traiectum impediente cęleſtium corporum ſoliditate.

Ad vlt. Exponitur locus 1. Gen.

Ad vltimam reſpondemus: etſi verba illa 1. Geneſ. à multis inſigni auctoritate Patribus, vt in argumento retulimus, intelligantur: ab alijs tamen, quorum ſententia veriſimilior habetur, ſecùs exponi; vt à D. Bonauent. in 2. diſtinct. 14. art. 1. q. 1. à Durando q. 1. M. Alberto ead. diſt. art. 1. Aegidio 2. Hexam. cap. 14. item à Lyra, Abulenſi, Caiet. & Catharino in Comment. eiuſdem cap. qui locum illum ita interpretãtur, vt nomine firmamenti intelligatur cęlum ſtellatum, ſupra quod perhibeantur eſse aquæ, id eſt, nonus & decimus orbis, aquæ ſimilitudinem referentes, quia vndique translucidi ſunt, nec vllam in ſe ſtellam habent: vel ita, vt per firmamentum deſignetur aer, (vtrumlibet enim ſignificat vocabulum Hebræum *Raquiah*, id eſt, extenſio, ſiue expanſio) ſicque dicatur Deus ſecreuiſſe aquas pluuias ab aquis inferioribus. Quam interpretationem amplectuntur D. Aug. li. 2. de Gen. ad lit. cap. 4. Rupert. in 1. lib. de Trinit. & eius oper. capit. 22. D. Hieron. in epiſt. 83. quam ſcripſit ad Oceanum.

Alia expoſitio.

Lege Diu. Th. 1. p. q. 68. ar. 2. & 3. Eugub. in 1. c. Gẽ.

QVAESTIO VI.

Vtrumne materia cœleſtis, & ſublunaris inter ſe ſpecie diſtinguantur, an non?

ARTICVLVS I.

Eorum ſententia, qui vtramque materiam vnius ſpeciei faciunt.

Communis fuit veterum Philoſophorum opinio (vt præter alios referunt Theodoretus in lib. de mat. & mund. & Plutarch. 2. de plac.

plac.) materiam cœli cum materia inferiorum corporum ſpecie conuenire. Ita ſenſit Triſmegiſtus. Empedocles, Heraclitus, Thales Mileſius, Xenophanes, Anaximander, Xenocrates, Anaximenes, Plato, & alij, qui ante Ariſtotelem de natura diſſeruerunt. In eandem poſteà iuere ſententiam Auicenna lib. 1. ſuæ ſuffic. cap. 3. D. Bonauentura in 2. d. t 2. q. 1. Ochamus in 2. q. 22. Aegidius in 2. d. 14. & in opuſc. de mat. cœli, alijque non pauci.

1. Argum. Probatur verò hæc opinio hiſce argumentis: In quolibet cauſarum genere datur vna prima cauſa, vltra quam excurrere inueſtigando non liceat; vt demonſtrat Ariſtot. 2. Metaph. capit. 6. igitur in genere cauſæ materialis deueniẽdum eſt ad vnam materiam primam. Hoc autem fieri nequit, ſi cœleſtis & ſublunaris materia ſpecie diſtinguantur; iam enim non vna dabitur materia, ſed plures: non eſt igitur putandum, materias inter ſe ſpecie differre. Confirmatur argumẽtum: quia ſicut eſt vnus duntaxat purus actus; ita oportet vnam tantummodo puram potentiam in natura rerum exiſtere.

2. Argum. Deinde, vt eſt apud Ariſtot. 7. Metaph. c. 13. tex. 49 Omnis diſtinctio fit per aliquem actum: ſed materia cœli, & materia mundi inferioris, cùm ſint puræ potentiæ, nullum ſibi actum vendicant: non poſſunt igitur inter ſe ſpecie differre. Quòd ſi quiſpiam occurrat, Ariſtotelem docere omnem diſtinctionem fieri per actum: vel intrinſecum, quo pacto diſtinguuntur ea quæ ex materia, & forma conſtant; vel extrinſecum, quomodò cœleſtis & ſublunaris materia inter ſe differunt, nimirum per formas, ad quas referuntur: quod non adm̃itterationem potentiæ. Sic vrgent aduerſarij: Quælibet duæ ſpecies diuerſæ habent intrinſecas, & eſſentiales differentias, quibus & genus contrahant, & inter ſe mutuò diffideant: ergo ſi prædictæ materiæ ſpecie diſtinguuntur, aliquam intrinſecam & eſſentialem differẽtiam obtinebunt. Quare cùm omnis diſ-

Præoccupatio.

A ferentia ſit actus, habebunt vtique ſu ſua eſſentia aliquem actum, atque adeò non erunt puræ potentiæ.

3. Argum. Præterea: Si duplex eſſet materia ſecundùm ſpeciem, cùm vtraque parem nobilitatem ſortiri non poſſet (ſunt enim ſpecies veluti numeri, teſte Ariſt. lib. 8. Metaph. cap. 3. tex. 10.) ſequeretur earum vnam altera perfectiorem eſſe: hoc autem fieri non poteſt: ergo neque illud. Probatur aſ-

B ſumptio: tum quia pura potentia à puro actu maximè diſtat, tanquam vnum extremũm ab alio: tum quia materia illa, quæ excellentioris notæ eſſet, non rectè diceretur propè nihil; ſiquidem longiùs diſtaret à nihilo, quàm ea quæ eſſet deterior, cùm tamen D. Auguſtinus indiſcriminatim ac ſimpliciter materiam vocet propè nihil: ſic enim ait lib. 12. Conſeſſ. cap. 7. & 8. *Duo feciſti, Domine:*

C *alterum prope te, id eſt, angelicam naturam; alterum prope nihil, id eſt, materiam primam.*

4. Argum. Item: Si Deus ſublunarem aliquam formam cum materia, cœleſti coniungat, fiet ex ijs vnum quidpiam: ergo vtraque materia ſortitur vnam ſpecie rationem. Antecedens oſtenditur: quia ex pura potentia, & puro actu ſuapte natura fit vnum. Conſecutio inde patet: quia ſi mate-

D ria cœleſtis & ſublunaris forma in vnius compoſiti naturam coaleſcant, iam vtraque materia eundem ſpecie tranſcendentem reſpectum habebit, eundemque ordinem ad formas. Ex quo ſequitur, vtramque ſub eâdem ſpecie contineri.

5. Argum. Accedit commune illud argumentum: Res nõ ſunt à Philoſophis abſque neceſſitate multiplicandæ: ſed nulla neceſſitas cogit aſſerere, mate-

E riam cœleſtem, & inferiorem eſſe ſpecie diuiſas: rectiùs ergo philoſophantur, qui vtramque ſub vna ſpecie collocant. Probatur minor: quia neceſſitas ac præcipua ratio, quæ ab aduerſarijs affertur, eſt ea, quam a cœleſtium corporum incorruptibilitate ducunt. Aiunt enim, incorruptibilitatem, quam alioqui ratam eſſe volunt, defendi non poſſe ab

Præcipuũ fundamentum oppoſitæ opinionis.

ab ijs, qui cœlo, & inferioribus eandem tribuunt materiam: propterea quòd ſi vtrobique eadem materia ſit, idem erit vtrobique communis appetitus ad eaſdem formas; ſicque materia ignis appetet formam lunę, materia lunæ formam ignis. Ex quo ſequitur tranſmutatio ſubiecti, & mutua formarum viciſſitudo in vtraque materia, atque adeò cœleſtium

Euertitur. ſphærarum diſſolutio. Atquòd hæc ratio non concludat, probatur: quia eſto cœleſtes orbes ex eadem materia componantur, non continuò ſequitur, eos poſſe diſſolui, ſi conſtent forma, quæ vagum materiæ appetitum refrenet, nec ſinat materiam recipere qualitates interitus effectrices: qualem formam putandum eſt eſſe eam, ex qua cęleſtes globi compacti ſunt. Quo ſanè modo, aut perſimili, D. Aug. lib. 3. de Gen. ad lit. c. 10. cùm dæmones corpore præditos feciſſet, eos tamen ab interitu liberauit, aiens, prevalere in eis naturam ad agendum, quàm ad patiendum aptiorem.

6. argum. Denique huiuſce opinionis defenſores, vt æquiori iudicio cauſam tueantur, à Philoſophia ad Theologiam prouocant, nituntur que aſtruere, ſuam hanc poſitionem magis eſſe conſentaneam diuinæ hiſtoriæ 1. Geneſ. vbi, dum ea, quæ prima die creata ſunt, commemorantur, (illis nempe verbis: *In principio creauit Deus cœlum & terram: terra autem erat inanis & vacua, & tenebræ erant ſuper faciē abyſſi, & ſpiritus Domini ferebatur ſuper aquas*) non ſit mētio niſi trium corporum: nimirum cœli, quo nomine videtur cœlum Empyreū deſignari; deinde terræ, & aquarum, ſeu abyſſi. Itaque prima die, vt ex ipſo hiſtoriæ contextu licet colligere, totum ſpatium à terra vſque ad cœlum Empyreum abyſſo, id eſt, aquarum immenſitate occupatum fuit. Tum die ſequenti dicitur

De productione firmamenti. Deus condidiſſe firmamentum, eiuſque interiectu ſecreuiſſe aquas ab aquis. Quare non ex alia, quam ex illa aquarum materia, videtur Deus compagem corporum à terra vſque ad Emphyreum cœlum efformaſſe. Pro quo faciunt verba illa, *Spiritus Domini ferebatur ſuper aquas*: quæ indicant Diuini Spiritus quaſi artificis curam, aquis, tanquam materiæ è qua opus moliebatur, inſidentem ac velut incubantem. Vnde & in alia verſione legitur: *Spiritus Domini incubabat aquis*. Itaque D. Auguſtin. lib. 1. ſuper Gen. contra Manich. cap. 7. & lib. 12. confeſſ. capit. 20. aſſerit, Deum ex eadem materia cœlum & terram fabricaſſe. Et Theodoretus, quæſt. 11. in Gen. ait, ex aquarum fluida ſubſtantia compoſitum fuiſſe Cœlum Denique Patres communi voce cœleſtis & inferioris mundi materiam vnam eſſe inquiunt: Ambroſius, Damaſcenus, Baſilius, Gregorius Nyſ. Chryſoſtomus, Hieronymus, Beda, Strabo. Hippolytus, Seuerianus, Alcuinus, Rabbanus, quos ſequitur Magiſter Sent. in 2. d. 14. capit. 1. Non eſt ergo aſſerendum, materiam cœleſtem differre ſpecie à materia inferiorum corporum.

ARTICVLVS II.

Opinio eorum, qui materiam cœleſtem, & ſublunarem ſpecie diſtinguunt.

NIhilominus oppoſitam ſententiam permulti è nobiliſſimis Scholaſticæ Theologiæ profeſſoribus acerrimè tuentur. D. Tho. 1. p. q. 66. art. 2. ibidem Caiet. Alenſis 2. p. quæ. 44. memb. 2. Henricus Quodl. 4. q. 16. Richardus in 2. d. 12. q. 8. quo loco pro ſe affert Rabbi Moyſem: Hiſpalenſis eadem diſt. itemque Capreolus q. 1. art. 1. Heruæus in tract. de materia cœli, q. 3. Ferrarienſis 3. contra Gent. cap. 20. Maior 1. huius operis, q. 3. Alexander 1. nat. qu. cap. 15. Idem etiam ſentire videtur Boetius in lib. de Trinit. & Dionyſius 4. cap. de diu. nom. quem D. Thomas 2. ſent. d. 14. q. 1. art. 2. hac in re, vt ſæpe aliàs, Ariſtotelis doctrinam ſecutum fuiſſe ait.

Quòd ergo materia orbium cœle-

ſtium à materia inferioris mundi ſpecie diſſideat, hunc in modum oſtenditur: Materiæ, cùm ad formas reſpectu tranſcendenti referantur, neceſſariò per eas diſtingui debent; non quidem ſecundùm cuiuſque naturam præcisè ſpectatas (ſic enim materia elementaris, quæ complures formas ſpecie diſtinctas reſpicit, non poſſet eſſe vnus ſpeciei) ſed ſecundùm diuerſum informandi modum: atqui is modus in materia cœleſti & ſublunari non idem eſt; cùm illa indiſſolubili, hæc diſſolubili nexu informetur: neceſſariò igitur hęc materia ab illa ſpecie diſiungitur.

2. ratio.

Secundò, idem confirmatur hac ratione, quæ præcipuum eſt, ac penè totum huius ſententiæ fundamentum; Si cęleſtis & inferioris mundi materia eiuſdem eſſent ſpeciei, ſequeretur, cęlum ſuapte natura caducum eſſe: hoc autem falſum eſt: ergo & illud. Aſſumptio, etſi à quibuſdam negetur, aſtruitur tamen, probaturque ab Ariſtot. hoc in lib. c. 3. à tex. 20. & à nobis etiam ſuo loco illuſtrabitur. Maior propoſitio ſiue conſecutio ſuadetur: quia ſi prædictæ materiæ in vnam ſpeciem conuenirent, haberet materia cęleſtis ordinem ad eaſdem formas, ad quas ſublunaris, ineſſetque vtrique communis priuatio & deſiderium omnium formarum: atqui ex priuatione formæ, vt Philoſophi communi aſſenſu docent, corruptibilitas ſequitur: eſſet igitur cęlum corruptibile.

Aduerſariorum reſponſio.

Huic argumento occurrunt Aduerſarij: tunc ſolùm priuationem & appetitum aliarum formarum in materia dari, cùm ea non poſſidetur ab aliqua forma, quæ ceteras in ſe virtute ſiue eminenter cohibeat, quæque omnem materiæ appetitionem expleat: quo pacto, inquiunt, ſeſe habeat forma cęleſtis, quæ cùm ad omnes inferiores formas producendas vim & concurſum præſtet, neceſſariò eas omnes in ſe virtute cōtinet.

Reſpōſionis confutatio.

Verùm hæc reſponſio non ſatisfacit. Primùm, quia forma orbis Lunæ non continet virtute for-

A mas ſuperiorum orbium, vt planum eſt. Quo fit, vt forma Lunæ nec iam ſuæ materiæ appetitum exhauriat, nec omnem aliarum formarum priuationem remoueat. Vnde ſequitur, orbem Lunæ cum Mercurio, Ioue, aut Sole comparatum, corruptibilem eſſe, ſiquidem illius materia poteſt horum corporum formas recipere: quas non recipiet, niſi priùs ſuam intereundo deponat. Quin

B etiam nec omnium inferiorum corporum formas cęlum eminenter cohibet; ſed eas tantùm, quas propria vi, vt principalis earum cauſa, valet producere (hoc enim Theologi in eo, quod aliud eminenter continere dicitur, requirunt:) at inter huiuſmodi formas ſaltem animæ perfectorum animalium nequaquam cēſentur; cùm (excepta rationali, quæ à Deo creatur) principalis earum

C cauſa ſint alia animantia, vt ſuo loco patebit.

Lege Diu. Th. 1. p. q. 4. ar. 2. Duran. in 1. d. 36. q. 2. Capreo. ib. q. 1. art. 1.

Alia reſpōſio Aduerſariorum.

Hoc igitur amiſſo præſidio, ad aliud ſe recipiunt aduerſariæ partis defenſores, contendentes, eam duntaxat materiam alterius formæ priuationi obnoxiam eſſe, quæ ſubeſt formæ habenti contrarium: formam autem cęli contrarium non habere, vt proximo c. tex. 20. docuit Ariſtoteles. Sed neque adhuc vim argumenti

D euadunt. Nam ſiue materia cęli occupata ſit à forma habente, ſiue à non habente contrarium; ſi tamen ponatur, eiuſdem eſſe rationis cum ſublunari, neceſſariò erit apta nata ad inferiores formas ſuſcipiendas: atque ita, dum eis caruerit, earum habebit priuationem: ſiquidem priuatio non eſt aliud, quàm negatio formæ in ſubiecto apto.

Quę etiā refellitur.

Ariſtot. 5. Met. text. 22. & in noſtr. Phyſic. l. 1. c. 9. q. 6. art. 1.

Aduerſariorum repugnātia.

Perſiſtunt tamen Aduerſarij, re-

E ſpondentque: hoc argumento ſolùm confici, dari in materia cęli potentiam remotam ad alias formas, non verò proximam, ex qua duntaxat corruptio exiſtit: eſſe autem potentiam remotam materię natiuam eius inclinationem ad alias formas; quæ tamen per nexum formæ non habentis contrarium eſt impedita, ne poſſit in actum egredi, re ipſa

eiuſmo-

eiuſmodi formas ſuſcipiendo. Potentiam autem proximam vocari eandem propenſionem nihilo impeditam, qualem habet materia aeris ad formam ignis: cuius aeris forma, cùm neutiquam inhibeat ingreſſum qualitatum ſibi aduerſantium, quibus ignis generatum: fit ita, vt in eius materia inſit completa priuatio & potentia proxima ad formam ignis, ceteraſque formas inferiorum corporum.

Nihil proficit.

Sed quòd hęc ſolutio non diluat argumentum, ex eo probatur: quia minimè congruit, vt natura vna ex parte tribuat inclinationem & appetitum ad aliquem actum, & ex altera parte expletioni talis appetitus obſtaculum ponat: iam etenim ea potentia fruſtra eſſet.

Lege Henric. Gand. Quodli. 9. q. 16. Pal. in 4. d. 44. q. 2. Capr. ibid. art. 3. ad argum. Sco. Fer. 4. cõtra Gẽt. cap. 86.

Nec officit, quòd materia corporum beatorum per dotem immortalitatis impedita erit, ne formas alias queat recipere: quandoquidem id non ad aliquod naturæ donum, ſed ad ſupernaturale beneficium, & illius ſtatus prærogatiuam referendum erit.

ARTICVLVS III.

Quæſtionis diſſolutio.

Propoſitis ad vtramque controuerſiæ partem argumentis, quid nobis ſtatuendum videatur, duplici aſſertione exponemus.

1. aſſertio.

Prima hæc eſto: Secundùm Peripateticam doctrinam dicendum eſt, materiam cœleſtem differre ſpecie a ſublunari. Hanc probant teſtimonia Ariſtot. multis in locis. Nam 1. de ortu & intercap. 6. text. 43. docet. ea tantùm in materia conuenire, quæ in ſe mutuò agunt viciſſimq; tranſmutantur quod etiam inculcat cap. 7. eiuſdem lib. text. 53. & 54. & capit. 10. text. 87. Conſtat verò, inter cœleſtia & inferiora corpora non dari actionem & paſſionem reciprocam. Prætérea 8. Metaph. cap. 4. text. 12. ait, *in ſubſtantijs naturalibus perpetuis fortaſſe non eſſe materiam, aut non talem, qualis in rebus caducis reperitur.* Et lib. 12. eiuſdem operis, cap. 2. text. 10. di-

A ſertis verbis affirmat, *quæ ſempiterna ſunt ac licèt ortu & interitu vacent, lationem tamen ſubeunt, id eſt, cœleſtia corpora, materiam obtinere ab ea quæ res diſſolubiles conſtant, planè diuerſam.*

2. aſſertio.

Secunda aſſertio: In vtramq; partem probabile eſt, materiam cœleſtem ſpecie diſtingui vel non diſtingui à ſublunari. Hanc aſſertionem probant primi & ſecundi articuli rationes, quas qui æquo & attento animo B expenderit, paria ferè momenta, vt nobis videtur, habere iudicabit. Nos tamen in decurſu noſtrarum Commentationum in Ariſtotelem, cuius doctrinam, ſaltem cùm ęqua probabilitate defendi poteſt, profitemur, decreuimus eam partem tueri, quę prędictas materias inter ſe ſpecie disiungit: ne, cùm de huiuſcemodi diſtinctione mentio inciderit, quod non rarò accidit, cogaC mur ambiguitate ſententiæ nos ad vtramque partem accommodare.

ARTICVLVS IV.

Qua via progrediendum ſit ijs, qui materiam cœleſtem à materia inferioris mundi ſpecie diſcriminant.

Porrò ad maiorem illuſtrationē huius ſententiæ, cui adſtipulaD mur, nonnulla diligenter animaduertenda erunt. Quorum primum ſit: Cum eſſentia materiæ in ordine potentiave, ſiue reſpectu tranſcendenti ad formas conſiſtat, eas materias ſpecie inter ſe conuenire, quæ eaſdem formas reſpiciunt, ſeu (quod eodem recidit) quę eaſdem formas ſuapte natura induere poſſunt: quæ verò aliter ſe habent, ſpecie differre. Vnde collige, non modò cœleE ſtem materiam a ſublunari ſpecie diſtingui, ſed omnes ſublunares ſub vna infima ſpecie contineri. Sicut enim, materia cœli nullam inferiorum corporum formam ſuſcipere poteſt: ita nulla forma eſt in inferioribus corporibus, quam horum materia ſubinde non admittat, vt ex mutua ipſorum trāſmutatione perſpicuè patet. Neque obeſt, quòd Occupatio.

 in

in mundo inferiori tam multæ formæ ſpecie diſtinctæ reperiuntur. Etenim materiæ identitas & diſcrimen, vt ad initium 2. art. diſputabamus, non debent ſumi ex formis ſpecȩtatis in ſe præciſè, ſed ſecundũ modum informandi: qui in cunctis formis inferioribus vnus ſecundũ ſpeciem eſt, quatenus omnes diſſolubili nexu ſeparabiliterve informant.

Obiectio. Erit tamen qui ita opponat: Si diſtinctio materię eſſet petenda à formis ſecundum modum, quo informant; etiam diſtinctio formarum eſſet deſumenda à materia ſecundum modum, quo recipit fouetque formas: quandoquidem, vt materia reſpicit formam, ita forma materiam. At quod formarum diſtinctio non eo pacto a materia accipiatur, ex eo oſtenditur: quia materia ſublunaris, vt eſt vnius ſpeciei, ita vendicat ſibi vnum ſpecie modum, quo omnes inferiores formas recipit. Quare, ſi à materia ſecundum talem modum ſpectata formæ inferiores ſpeciem diſtinctionemque ſortirentur, omnes in eandem infimam ſpeciem conuenirent.

Reſp. Capreol. Huic obiectioni reſpondet Capreolus in 2. diſt. 12. q. 1. artic. 3. non eodem pacto, quò ad hoc, ſeſe rem habere in materia, & in forma; quia, cum forma ſit actus, nõ pendet eius diſtinctio à potentia, ſiue à modo potentiæ; licet diſtinctio ipſius potentiæ, quæ ignobilioris entitatis eſt, pendeat à forma actuque ſecundum prædictum modum. Hæc reſponſio non ſatisfacit. Nam cum materia & forma ſint relata tranſcendentia mutua; ſicuti illa ab hac, ita hæc ab illa, ſiue in ordine ad illam diſtinctionem capiat oportet. Aliter ergo occurrẽdum. videlicet: formas ſub-

Reſp. vera. lunares diſtingui ſpecie per ordinem ad materiam ſublunarem, conſideratam ſecundum modum recipiendi fouendique ipſas, qui modus in tot ſpecies diuiditur, in quot formæ ipſæ. Cuius rei illud eſſe poteſt argumentum: quod, vt quæque forma ſublunaris ab alia ſecundum ſpeciem diſtinguitur, ita vt illam mate- A ria in ſe recipiat foueatque; exigit diuerſum temperamentum & diſpoſitiones, quæ quidem ſe habent ex parte materiæ, quatenus earum interuentu fit habilis aptaque ad recipiendas formas.

Deinde, vt inſtitutum circa diſtinctionē inferioris & ſuperioris materiæ perſequamur, illud eſt etiam præ oculis habendum: non ex priuatione & appetitu cuiuſque formæ, ſed eius tantùm, quæ ſpecie differt ab ea, quam materia poſſidet, B corruptibilitatem argui: ſicut enim materia formam, quam poſſidet, non niſi acceſſu alterius ſpecie differentis abijcit, & agens naturale non niſi formam ſpecie diſtinctam ab ea, qua materia informata eſt, in materiam inducere conatur, vt experientia ipſa docet: ita (quod conſectarium eſt) ſola priuatio formæ C ſpecie diuerſæ interitum rei molitur, ac proinde ex ea dũtaxat rei diſſolubilitatem deprehendere licebit. Ex qua priuatione arguat corruptibilitas. Ex quo patet, quamuis vnius cœli materia alterius formæ cęleſtis priuationem haberet; ſi tamen cœleſtia corpora eiuſdem eſſent ſpeciei, non inde rectè arguendum, cœlum caducum eſſe & aliquando interiturum: cùm ſola priuatio formæ ſpecie differentis malefica ſit, ſolaque D agens naturale ad rei compoſitæ corruptionem inuitet.

Tertiò nec illud eſt prætereundum: etiam inter eos, qui materiam cœli à materia horum inferiorum ſpecie diſtinguunt, controuerſiam verſari, num in omnibus corporibus cęleſtibus eadem ſit ſpecie materia, an non? Partem affirmatiuam amplexus eſt Capreol. 2 ſent. diſt. 12. q. vnic. artic. 3. Hiſpalenſis ibi. & Son- E cin. 12. Metaph. q. 10. Quibus illud potiſſimùm fauet argumentũ: quod ſicuti modus informandi ſeparabiliter, qui conuenit formis ſub cœleſtibus, eſt vnus ſecundùm ſpeciem infimam; ita modus informandi inſeparabiliter, qui cęleſtibus formis competit: cùm par vtrobique ratio occurrat. Addunt præterea, nõ ſequi ex hac poſitione, materiam

vnius

vnius cœli expetere formam alterius, aut eſſe in potentia ad illam: quia potentia, inquiunt, & appetitus materiæ cuiuſque orbis à ſua forma omninò expletur. Aduerſaria tamen ſententia verior eſt, quam aſſerit M. Albert. in tract. de 4. coæquæuis, quæſt. 2. art. 6. Caiet. 1. par. quæſtio. 66. ar. 2. Achillinus 1. lib. de orbib. q. 2. & alij. Nam ſi eorum materia vnius foret ſpeciei, neceſſariò materia orbis Lunæ reſpiceret non modò ſuam formam, ſed etiam formas aliorum orbium, haberetq. illarum priuationem: ſiquidem potentia eadem ſpecie eundem ſpecie terminum ſortitur. Quare cum formæ globorum cęleſtiũ inter ſe ſpecie diſtinguantur, vt ſuo loco oſtendemus, ſequeretur, cęlum diſſolubile eſſe.

Refellitur quorundã reſponſio.

Nec ſatisfaciunt, qui dicunt, formam cuiuſque orbis ſatiare appetitum ſuæ materiæ. Non enim potentia, quæ multos actus ſpecie diſtinctos reſpicit, vnius duntaxat poſſeſſione expleri valet; cum eo adepto non minus adhuc ad ceteros obtinendos ſuaptè vi inclinetur.

Solutio arg. aduerſariæ partis

Argumẽtum verò, quod pro aduerſo parte adduximus, facilè diſſoluerit qui dixerit: etſi modus informandi ſeparabiliter ſit vnus ſpecie; modum tamen inſeparabiliter informandi in tot ſpecies diſtribui, quot ſunt cęleſtes globi. Rationem autem diſcriminis eſſe, quia ibi diuerſus informandi modus deprehenditur, vbi ſic materia à forma actuatur, vt ab alia forma diuerſæ ſpeciei informari nequeat; quod præſtat quælibet forma cęleſtis ſuæ materiæ. Et enim ſic illius capacitatem explet, vt aliam formam ſpecie diuerſam nec deſideret, nec ſuſcipere valeat: ſed tum forma, quam materia ex ſua natura inter ſe mutuo approprientur.

Obiectio.

Obijciet tamen aliquis: videri nos ex parte recidere in ſententiam, quam oppugnamus, dum aſſerimus, quamlibet cęleſtem formam explere ſuæ materiæ appetitum & capacitatem.

Dilutio.

Sed occurrendum: nos A haudquaquam admittere poſſe, vllã formam cęleſtem talem appetitum ſatiare, ſi eius materia reſpiceret ſimul alias formas ſpecie diſcrepãtes (quod in Aduerſariorum opinione, conſtituente prædictas materias ſub eadem ſpecie, fatendum eſt) ſed tantummodo aſſerere, cęleſtem formã ſatiare eiuſmodi appetitum, quia eũ limitat & circumſcribit, ita vt ad alias formas vlterius non referatur: B & quemadmodum ipſa forma aliam materiam actuare nequit; ita nec materia aliam formam poſſit induere, cum ſit tantummodo potentia talis actus.

Modus inſeparabiliter informandi cur in varias ſpecies diuidatur.

Sanè verò, quòd non liberè, nec ſine optima ratione pronunciatum à nobis ſit, modum informandi inſeparabiliter in varias ſpecies tribui, ex eo ſuadetur: quia minimè videtur inficiandum, poſſe à Deo C creari orbes cęleſtes natura ſua indiſſolubiles, coagmentatos ex formis & materijs, quæ non modo à ſublunaribus, ſed à ſe mutuò ſpecie diſſideant. Quo dato, haud dubiè admittendum foret, modum inſeparabiliter informandi, qui tunc cęleſtibus formis competeret, eſto. vnam communem rationem haberet, diſſectum iri nihilominus in plures ſpecies, pro cęleſtium ſphærarum multi- D titudine. At quod in eo euentu eſſet, fierique poſſe Aduerſarij concedũt, id nos hoc verum ſtatu factum iam opinamur tuemurque.

ARTICVLVS II.

Solutio argumentorum, quæ primo articulo propoſita fuerant.

Sol. 1. arg. pro opin. quæ cęleſtem & inferiorẽ materiã ſpecie nõ diſtinguit.

NVnc primi articuli argumenta diluamus. Ad primum reſpondemus: etſi in nullo genere cau- E ſæ detur progreſſus in infinitum, vt Ariſtoteles loco cit. demonſtrat, nõ oportere tamen in genere cauſę materialis venire ad vnam materiam eo pacto, quo in genere cauſæ finalis & efficientis peruenitur ad vltimum finem, vnumque primum efficiens: ita vt, ſicut datur vnus finis ſupremus ſingularis, & vnum primũ

ſingulare efficiens, à quo omnis finis & omne efficiens dependet; ita detur vna ſingularis materia, à quà omnes materiales cauſę dependeant. Fatendum tamen eſt, in quolibet compoſito phyſico deueniendum eſſe ad vnum vltimum in genere cauſæ materialis & ſubiectiuæ, videlicet ad materiam primam. Argumenti autem confirmatio facilè diluetur ab eo, qui dixerit, non eandem eſſe rationem actus puri, & puræ potentię. Etenim actus purus, cùm omnem in ſe cohibeat perfectionem, nec ſpecie nec numero multiplicari poteſt: pura verò potentia non ita ſe habet, vt perſpicuum eſt.

Sol. 2. Ad ſecundum dicendum: materiã ſuperiorem & inferiorem diſtingui per actum extrinſecum, id eſt, per formas, quas reſpiciunt; & per actum intrinſecum metaphyſicum, hoc eſt, per differentias, quibus conſtituuntur, & quibus materiam in commune contrahunt: quæ differentiæ, cùm non ſint aliud quàm ordo, & ipſæmet potentiæ ad formam; ita ſunt actus, vt non adimant materiæ rationem puræ potentiæ, ſicuti fuit à nobis * in Phyſ. dictum.

*Lib. 1. c. 9. q. 3.

Sol. 3. Ad tertium conceſſa maiori propoſitione neganda eſt minor, & ad eius confirmationem dicendum: materiam cœleſtem præſtantiorem eſſe ſublunari, & hanc longiùs abeſſe à Deo, quam illam: verùm hoc non obſtare, quò minùs vtraq; inter ſubſtantias ſit quidpiam infimæ notę ac prope nihil & longiſſime diſtans à Deo; quatenus nulla ſubſtantia eſt, quæ minus habeat entitatis, quàm materia ſecundùm ſuum genus ſpectata.

Sol. 4. Ad quartum negandum eſt, vlla vi fieri poſſe, vt materia cœleſtis cum forma ſublunari, vel materia ſublunaris cum forma cœleſti in vnius compoſiti naturam conueniant. Non enim ex qualibet forma & materia quatumlibet hęc ſit pura potentia, vnum fit: ſed ex ijs, quæ mutuum ad ſeſe ordinem & reſpectum habēt. At neque ſublunaris materia ad cœleſtem formam ordinatur: cum ex ſua natura formam ſeparabiliter informantem ſibi vendicet; neque materia cœleſtis ſublunarem formam reſpicit: cùm ſimiliter poſcat formã, quæ inſeparabili nexu informet.

Solut. 5. Ad quintum reſpondemus: ſuppoſita incorruptibilitate corporum cęleſtium, neceſſariò dicendum, eorum materiam differre ſpecie à materia inferiorum corporum: & ad huius rei impugnationem negandum, ſi materiæ ſint eiuſdem ſpeciei, poſſe vllam formam cœleſtem refrenare appetitum ſuæ materiæ ad ceteras formas; vt liquet ex ijs, quæ hactenus diſſeruimus. Videlicet ſtabili naturæ decreto omnis forma, quæ actuat materiam alias formas appetentem, nequit aditum præcludere extraneis & corruptricibus qualitatibus; atque adeò non eſt in eius poteſtate, compoſitum ab interitu vindicare. Ad id verò, quod ex D. Auguſtino citatur, dicendum: eam ſententiam, quæ angelos vel dæmones concretione corporum præditos faciebat, euanuiſſe iam, nec in Theologorum ſcholis admitti: imò nec tutam videri poſt Concilium Lateranenſe ſecundum. Nam cap. Firmiter, de ſumma Trin. & fide Cathol. ſtatuit Concilium, Deum ab initio temporis vtramque de nihilo condidiſſe creaturam, ſpiritualem & corporalem, angelicam videlicet & corpore conſtitutam. Quibus verbis angelica natura ſpiritualis vocatur, diſtinguiturq; à corporea. Nec verò D. Auguſt. ex ſuo ſenſu dæmonibus corpus dedit, ſed ex Platonicæ ſcholæ dogmate: vt interpretatur D. Thomas 1. p. q. 51. art. 1. & D. Bonau. in 2. d. 8. q. 1. & plerique alij ſcholaſticæ Theologiæ profeſſores.

Sol. vlt. Ad vltimum dicendum: etſi multi nobiles Theologi locum illum Geneſ. vt in argumento dicitur, enarrent; ab alijs tamen ſecus explicari, aientibus, nec totum illud interſtitium, quod à terra ad cœlum Empyreum porrigebatur, aquis obſeſſum fuiſſe, neque Deum è materia aquarum cœleſtes globos efformaſſe: ſed tam cœleſtia, quàm elementaria

Quòd De° nõ creauerit mundũ per interualla tẽporum, ſed ſimul, putat D. Aug. l. 4. de Gen. ad lit. à c. .. 23.

corpo-

M. Alb. 2. p.ſum. tra. 11. qu. 40. Philo Iud. in li. de alleg. Caiet. ad 1. c. Gẽ. Procopi⁹, Gazæus & alij.

corpora, è quibus nunc conſtat vniuerſum, eodem puncto temporis condidiſſe. Itaque diuinam hiſtoriam nomine cœli totum cœleſtem orbem deſignaſſe: nomine terræ & aquarum, quaſi in ſumma, inferiorẽ mundum. Qua de re lege D. Thom. differentem prima parte, à quęſtione ſeptuageſimaquarta, & in ſecunda diſtinctione duodecima, ibidemque alios Doctores.

Ad Patrum verò teſtimonia reſpondet D. Thom. prima parte quæſtione 66. articul. 2. ad 1. & in 2. ſent. diſtinct. 14. quæſt. vnic. artic. 2. Patres eam opinionem non tam aſſeueraſſe, quàm ex diſciplina Platonis & aliorum Philoſophorum, quibus operam dederant, retuliſſe. Itaque hac in re, quæ Scholaſticæ & Philoſophicæ palæſtræ, magis eſt propria, non maiorem habere auctoritatem, quàm dicta Philoſophorum, quos ſequuntur; niſi quod ab omni impietatis ſuſpicione longiſſimè abſunt: vel certè feciſſe omnium corporum materiam vnam, non vnitate infimæ ſpeciei, ſed vnitate ordinis: quo pacto omnia corpora vnum ſunt in ordine naturæ corporeæ.

ARTICVLVS VI.

QVO PACTO ARGVMENTIS ſecundi articuli reſpondendum ſit.

RELIQVVM eſt, vt ea quoque argumenta, quæ pro ſententia, quam tuemur, propoſita ſunt, diſſoluamus: quandoquidem vtramque controuerſiæ partem æqua ferè probabilitate nixam eſſe ſtatuimus.

Reſp. ad 1. Ad primum reſponderi poteſt: diuerſas illas rationes informandi nõ terminare per ſe reſpectum materiæ ad formam; ſed accidentariò ſeſe habere ad illam, proindeq; non ei inuehere ſpecificæ naturæ diſtinctionem. Quod ſi quis petat, vnde nam materia habeat, vt ſit vna ſpecie, cùm non accipiat vnitatem à formis abſolutè ſumptis; ſi quidem vna ſpecie materia ad plures formas

A ſpecie diſtinctas refertur? Occurrendum erit, materiam habere, vt ſit vna ſecundùm ſpeciem, à ſua differentia ſpecifica, per quam conſtituitur; in ordine tamen & reſpectu ad formam, ſpectatam non abſolutè & ſecundùm ſe, ſed ſecundùm rationem informandi actuandiq; ipſam materiam. Quæ ratio eſt vnius infimæ ſpeciei, licèt formæ inter ſe ſpecie diſtinguantur: ſicuti & ratio viſibi-

B litatis, qua colores terminant, ſpecificantq; potẽtiam videndi, eſt vnius ſpeciei infimæ, quantumlibet colores ſpecie differant.

Reſp. ad 2. Ad ſecundum cõceſſa maiori propoſitione neganda eſt minor, & ad eius probationem diluendam accommodanda poſterior ſolutio, aiendo: etſi materia cœli referatur ad formas horum inferiorum, non tamen habere eorum priuationem, ſaltem completam; nec eſſe ad eas in

C potentia proxima, ſed remota, ob rationem, quæ inibi traditur. Ad cuius confutationem rurſus dicendum: nihil mirum eſſe, quòd natura impedierit cohibueritq; materiæ cœleſtis appetitum, ne alijs formis re ipſa interdum potiri queat; cùm inde non ſequatur, eius potentiam & appetitum fruſtra eſſe. Neque.n. fruſtra eſſe dicitur id, quod tametſi

D in vno, aut pluribus ſingularibus non exeat in actum, exit tamen in alijs; vti in re propoſita euenit. Nam v. g. potentia, quam materia orbis Lunę obtinet ad formam ignis recipiendam, perducitur ad actum in materia, quæ nunc ipſius ignis for-

E mæ ſubiacet: ſimiliterque res ſe habet in ceteris.

ſi eſſet corpus miſtum: quandoquidem deberet agitari motu elementi prædominantis. Tertiò, à loco omnium ſupremo, qui non minùs naturæ diuerſitatem indicat; nam ſi cœlum eſſet elementum, vel ex elementis concretum, neutiquam ſupra illa emineret. Quartò, ab actione: cùm enim ſit commune & vniuerſale agens, & in omnia ſubiecta corpora influentem vim ſpargat, eorumque miſtiones, alterationes & motuum viciſſitudines moderetur, æquum eſt, vt eius forma, ſicuti agendi efficacitate, ita naturæ excellentia, præeat, ac longè nobilioris notæ ſit, quàm elementaris. Priuatim verò, quod cœleſtes globi non ſint ignei, probat ea ratio: qui cùm tanta ſit ignis voracitas & acrimonia, (vnde Herodotus ignem belluam auidiſſimam inexplebilemque vocat, quæ quantò plura conſumit, tantò fœcũdiùs ſe parit) ſi tota cœleſtis machina, aſtraq. omnia ex igni coaluiſſent, iam pridem totus inferior mundus eorum incendio deflagraſſet: præſertim cùm Sol, & reliqua ſydera adeò magna, ſimulque compacta, & denſa ſint, vt non poſſint non quàm longiſſimè propter magnitudinem, quàm acerrimè propter denſitatem multitudinemque materiæ, cuncta vrere, & depopulari. Quod eſt argumentum Ariſtotelis 1. lib. Meteor. cap 3.

Quòd non ſit igneæ ſubſtãtiæ.

ARTICVLVS III.

Occurritur primi articuli Argumentis.

RAtiones, quæ probare nitebantur, cœleſtem ſubſtantiam à ſublunaribus non differre, ſic erunt explicandæ. Ad rationem Platonis dicendum eſt: cœlum cadere ſub aſpectum; num verò ſub tactum cadat, in libro de Anima expendemus. Deinde negandum, quidquid videri & tangi poteſt conſtare è quattuor elementis; cùm terra, etiam in natiuo ſtatu, quantumlibet pura, & ſinceta, videri poſſit & tangi: quandoquidem ſplendore Solis perfuſa ob opacitatem aſpectum terminat, & interuentu ſiccitatis v. g. aut frigoris tangitur; nec tamen quattuor elementorum permiſtionem continet.

Reſp. ad 1. rationem.

Ad 2. Ad ſecundam dicendum: in primis ex vnitate affectionum, etiam eiuſdem ſpeciei, non ritè neque vniuerſim colligi, vnitatem ſpecificam naturæ ſubſtantialis; quamuis appoſitè colligatur ex affectionibus proprijs, & reciprocis: quomodo ex aptitudine ad capeſſendas diſciplinas, quæ homini propria & peculiaris eſt, & in Socrate ac Platone reperitur, aptè arguimus conuenientiam formæ Socratis, & Platonis ſecundùm ſpeciem.

Quòd verò attinet ad illa accidentia, quorum in argumento fit mentio, concedendum eſt, competere cœlo non quantitatem ſolùm, ſed etiam raritatem, & denſitatem: vt probat argumentum, docetque Auerroes lib. de ſubſtant. orbis. c. 2. Mag. Alber. 2. de Cœlo tract. 1. cap. 2. D. Thomas in 2. ſent. diſt. 2. quæſt. 2. artic. 2. & diſt. 14. quæſt 1. artic. 2. & alij.

Colores autem cœlo conuenire negamus, cùm ij ſolis miſtis corporibus ineſſe queant: vt dicetur in lib. de Anima. Itaque cœlum color cæruleus aut ſapphirinus reuera non imbuit, etſi imbuere videatur ludificato aſpectu. Cuius rei cauſa eſt, vt aduertit Cardinalis Contarenus lib. 5. de elem. quia totum hoc corpus hinc ad vltimum cœlum longiſſimo tractu fuſum, ſpeciem ſubit denſitatis; eò quòd diſtantia repræſentat viſui multas partes, alias ſupra alias per longitudinem diſpoſitas, in linea viſuali: ita vt eadem ſit ratio viſionis in corpore raro productæ in longum, & eiuſdem in eodem corpore condenſato, & in breuitatem coeunte. Sic igitur totum hoc ſpacium, alioqui pellucidũ, quia prædicto modo quaſi opacum redditur, terminum quendam offert, in quo figitur viſus: admiſtioq. illa luminis in opaco colorem cæruleum refert,

Cur in cœlo appareat color cœruleus aut ſapphirinus. Item Scalig. exerc. 66. & 8o. in Card.

refert, qui tamen non eſt verus color, ſed apparens, id eſt, lux certa ratione attemperata ſeſe obtutui noſtro exhibens. Richardus in 2.d.14. circa 3.pri.q 6. probabile exiſtimat, id, quod videmus eſſe cęlum cryſtallinum, affectũ tum propria, tum Solis & aliorum Aſtrorũ luce: quæ ideò viſum terminet, quod hoc cęlũ paulò denſius ſit, quàm reliquæ partes non ſtellatæ orbium inferiorum: vel eſſe partes non ſtellatas omnium orbium, prędicta luce, & denſitate conſpicuas.

Planetarũ colores fictitij. Quod ad planetarum colores attinet, ſimiliter dicendum, non ineſſe eis veros colores, ſed lucẽ variè modificatam, quę in quibuſdam ad vnũ, in alijs ad alium colorem videatur accedere. Eam autem modificationẽ prouenire, partim ex diuerſa eorum à Sole diſtãtia, partim ex maiori minorivè eorundem raritate: hæc enim in cauſa ſunt, vt nec omnes planetæ ſimiliter lucem ab eo hauriant, nec eodẽ pacto ad nos repercuſſum ſplẽdorem vibrent. Sed enim & varia affectio medij, per quod ſpecies ad oculum traijciuntur, aduentitios colores ſyderib. affingit. Conſtat enim, multum ad id referre aerem ſerenũ, aut nubilum, aut ex vtroq. miſtum. Quin verò nec ſemper ſtellæ octaui orbis eodem prorſus quo ſunt loco nobis apparent, ob diſſultationem radiorum ab vna parte medij ad aliam ferientium. Tantum momenti in medio eſt.

Illud hic etiam aduerte, non ſatis inter Aſtrologos conuenire de coloribus, quos planetis accommodant: vt conſtant ex ijs, quæ ſcripſit vterq. Mirandula, alter li. 10. contra Aſtrol. c. 3. alter lib. 3. de exam. van. c. 8. Lege hac de re diſſerentem Aegidium lib. 2. Hex. c. 35.

Quod ſpectat ad calorem, frigus, aliaq. primas qualitates, vel ex primis tantùm oriundas, quas Aſtrologi ſyderibus aſcribunt, dicendum: eas non affectu, ſed effectũ, non formaliter, ſed virtute duntaxat eis cõpetere. Nec item ſtellis in paſtum vapores attrahi, cùm neque alimento

A egeant, nec ſi egerent, traducere id ad ſe poſſent, obſidente viam ignis elemento prope Lunę concaua, & inſuper traiectum impediente cęleſtium corporum ſoliditate.

Ad vlt. Exponitur locus 1. Gen. Ad vltimam reſpondemus: etſi verba illa 1. Geneſ. à multis inſigni auctoritate Patribus, vt in argumento retulimus, intelligantur: ab alijs tamen, quorum ſententia veriſimilior habetur, ſecùs exponi; vt à D.

B Bonauent. in 2. diſtinct. 14. art. 1. q. 1. à Durando q. 1. M. Alberto ead. diſt. art. 1. Aegidio 2. Hexam. cap. 14. item à Lyra, Abulenſi, Caiet. & Catharino in Comment. eiuſdem cap. qui locum illum ita interpretatur, vt nomine firmamenti intelligatur cęlum ſtellatum, ſupra quod perhibeantur eſſe aquæ, id eſt, nonus & decimus orbis, aquæ ſimilitudinem referentes, quia vndique tranſlucidi ſunt,

C nec vllam in ſe ſtellam habent: vel ita, vt per firmamentum deſignetur aer, (verumlibet enim ſignificat vocabulum Hebræum *Raquiah*, id eſt, extenſio, ſiue expanſio) ſicque dicatur Deus ſecreuiſſe aquas pluuias ab aquis inferioribus. Quam interpretationem amplectuntur D. Aug. li. 2. de Gen. ad lit. cap. 4. Rupert. in 1. lib. de Trinit. & eius oper. capit. 22. D. Hieron. in epiſt. 83. quam ſcripſit ad

D Oceanum.

Alia expoſitio.

Lege Diu. Th. 1. p. q. 68. ar. 2. & 3. Eugub. in 1. c. Gẽ.

QVAESTIO VI.

Vtrumnè materia cœleſtis, & ſublunaris inter ſe ſpecie diſtinguantur, an non?

ARTICVLVS I.

Eorum ſententia, qui vtramque materiam vnius ſpeciei faciunt.

E

COmmunis fuit veterum Philoſophorum opinio (vt præter alios referunt Theodoretus in lib. de mat. & mund. & Plutarch. 2. de plac.

plac.) materiam cœli cum materia inferiorum corporum ſpecie conuenire. Ita ſenſit Triſmegiſtus. Empedocles, Heraclitus, Thales Mileſius, Xenophanes, Anaximander, Xenocrates, Anaximenes, Plato, & alij, qui ante Ariſtotelem de natura diſſeruerunt. In eandem poſteà iuere ſententiam Auicenna lib. 1. ſuæ ſuffic. cap. 3. D. Bonauentura in 2. d. 12. q. 1. Ochamus in 2. q. 22. Aegidius in 2. d. 14. & in opuſc. de mat. cœli, alijque non pauci.

1. Argum.

Probatur verò hæc opinio hiſce argumentis: In quolibet cauſarum genere datur vna prima cauſa, vltra quam excurrere inueſtigando non liceat; vt demonſtrat Ariſtot. 2. Metaph. capit. 6. igitur in genere cauſæ materialis deueniẽdum eſt ad vnam materiam primam. Hoc autem fieri nequit, ſi cœleſtis & ſublunaris materia ſpecie diſtinguantur; iam enim non vna dabitur materia, ſed plures: non eſt igitur putandum, materias inter ſe ſpecie differre. Confirmatur argumẽtum: quia ſicut eſt vnus duntaxat purus actus; ita oportet vnam tantummodo puram potentiam in natura rerum exiſtere.

2. Argum.

Deinde, vt eſt apud Ariſtot. 7. Metaph. c. 13. tex. 49. Omnis diſtinctio fit per aliquem actum: ſed materia cœli, & materia mundi inferioris, cùm ſint puræ potentiæ, nullum ſibi actum vendicant: non poſſunt igitur inter ſe ſpecie differre.

Præoccupatio.

Quòd ſi quiſpiam occurrat, Ariſtotelem docere omnem diſtinctionem fieri per actum: vel intrinſecum, quo pacto diſtinguuntur ea quæ ex materia, & forma conſtant; vel extrinſecum, quomodò cœleſtis & ſublunaris materia inter ſe differunt, nimirum per formas, ad quas referuntur: quod non adminiterationem poteſtiæ. Sic vrgent aduerſarij: Quælibet duæ ſpecies diuerſæ habent intrinſecas, & eſſentiales differentias, quibus & genus contrahant, & inter ſe mutuò diſſideant: ergo ſi prædictæ materiæ ſpecie diſtinguuntur, aliquam intrinſecam & eſſentialem differẽtiam obtinebunt. Quare cùm omnis differentia ſit actus, habebunt vtique in ſua eſſentia aliquem actum, atque adeò non erunt puræ potentiæ.

3. Argum.

Præterea: Si duplex eſſet materia ſecundùm ſpeciem, cùm vtraque parem nobilitatem ſortiri non poſſet (ſunt enim ſpecies veluti numeri, teſte Ariſt. lib. 8. Metaph. cap. 3. tex. 10.) ſequeretur earum vnam altera perfectiorem eſſe: hoc autem fieri non poteſt: ergo neque illud. Probatur aſſumptio: tum quia pura potentia à puro actu maximè diſtat, tanquam vnum extremùm ab alio: tum quia materia illa, quæ excellentioris notæ eſſet, non rectè diceretur propè nihil; ſiquidem longiùs diſtaret à nihilo, quàm ea quæ eſſet deterior, cùm tamen D. Auguſtinus indiſcriminatim ac ſimpliciter materiam vocet propè nihil: ſic enim ait lib. 12. Confeſſ. cap. 7. & 8. *Duo feciſti, Domine: alterum prope te, id eſt, angelicam naturam; alterum prope nihil, id eſt, materiam primam.*

4. Argum.

Item: Si Deus ſublunarem aliquam formam cum materia, cœleſti coniungat, fiet ex ijs vnum quidpiam: ergo vtraque materia ſortitur vnam ſpecie rationem. Antecedens oſtenditur: quia ex pura potentia, & puro actu ſuapte natura fit vnum. Conſecutio inde patet: quia ſi materia cœleſtis & ſublunaris forma in vnius compoſiti naturam coaleſcant, iam vtraque materia eundem ſpecie tranſcendentem reſpectum habebit, eundemque ordinem ad formas. Ex quo ſequitur, vtramque ſub eadem ſpecie contineri.

5. Argum.

Accedit commune illud argumentum: Res nõ ſunt à Philoſophis abſque neceſſitate multiplicandæ: ſed nulla neceſſitas cogit aſſerere, materiam cœleſtem, & inferiorem eſſe ſpecie diuiſas: rectiùs ergo philoſophantur, qui vtramque ſub vna ſpecie collocant. Probatur minor: quia neceſſitas ac præcipua ratio, quæ ab aduerſarijs affertur, eſt ea, quam a cœleſtium corporum incorruptibilitate ducunt. Aiunt enim, incorruptibilitatem, quam alioqui ratam eſſe volunt, defendi non poſſe

Præcipuũ fundamentum oppoſitæ opinionis.

ab

ab ijs, qui cœlo, & inferioribus eandem tribuunt materiam: propterea quòd ſi vtrobique eadem materia ſit, idem erit vtrobique communis appetitus ad eaſdem formas; ſicque materia ignis appetet formam lunę, materia lunæ formam ignis. Ex quo ſequitur tranſmutatio ſubiecti, & mutua formarum viciſſitudo in vtraque materia, atque adeò cœleſtium

Euertitur. ſphærarum diſſolutio. At quòd hæc ratio non concludat, probatur: quia eſto cœleſtes orbes ex eadem materia componantur, non continuò ſequitur, eos poſſe diſſolui; ſi conſtent forma, quæ vagum materiæ appetitum refrenet, nec ſinat materiam recipere qualitates interitus effectrices: qualem formam putandum eſt eſſe eam, ex qua cęleſtes globi compacti ſunt. Quo ſanè modo, aut perſimili, D. Aug. lib. 3. de Gen. ad lit. c. 10. cùm dæmones corpore præditos feciſſet, eos tamen ab interitu liberauit; aiens, pręualere in eis naturam ad agendum, quàm ad patiendum aptiorem.

6. argum. Denique huiuſce opinionis defenſores, vt æquiori iudicio cauſam tueantur, à Philoſophia ad Theologiam prouocant, nituntur ꝗ; aſtruere, ſuam hanc poſitionem magis eſſe conſentaneam diuinæ hiſtoriæ 1. Geneſ. vbi, dum ea, quæ prima die D creata ſunt, commemorantur, (illis nempe verbis: *In principio creauit Deus cœlum & terram: terra autem erat inanis & vacua, & tenebræ erant ſuper faciē abyſſi, & ſpiritus Domini ferebatur ſuper aquas*) non ſit mētio niſi trium corporum: nimirum cœli, quo nomine videtur cœlum Empyreū deſignari; deinde terræ, & aquarum, ſeu abyſſi. Itaque prima die, E vt ex ipſo hiſtoriæ contextu licet colligere, totum ſpatium à terra vſque ad cœlum Empyreum abyſſo, id eſt, aquarum immenſitate occupatum fuit.

De productione firmamenti. Tum die ſequenti dicitur Deus condidiſſe firmamentum, eiuſque interiectu ſecreuiſſe aquas ab aquis. Quare non ex alia, quam ex illa aquarum materia, videtur Deus compagem corporum à terra vſque

A ad Emphyreum cœlum efformaſſe. Pro quo faciunt verba illa, *Spiritus Domini ferebatur ſuper aquas:* quæ indicant Diuini Spiritus quaſi artificis curam, aquis, tanquam materiæ è qua opus moliebatur, inſidentem ac velut incubantem. Vnde & in alia verſione legitur: *Spiritus Domini incubabat aquis.* Itaque D. Auguſtin. lib. 1. ſuper Gen. contra Manich. cap. 7. & lib. 12. confeſſ. capit. 20. aſſerit, B Deum ex eadem materia cœlum & terram fabricaſſe. Et Theodoretus, quæſt. 11. in Gen. ait, ex aquarum fluida ſubſtántia compoſitum fuiſſe Cœlum. Denique Patres communi voce cœleſtis & inferioris mundi materiam vnam eſſe inquiunt: Ambroſius, Damaſcenus, Baſilius, Gregorius Nyſ. Chryſoſtomus, Hieronymus, Beda, Strabo, Hippolytus, Seuerianus, Alcuinus, Rabba-C nus, quos ſequitur Magiſter Sent. in 2. d. 14. capit. 1. Non eſt ergo aſſerendum, materiam cœleſtem differre ſpecie à materia inferiorum corporum.

ARTICVLVS II.

Opinio eorum, qui materiam cœleſtem, & ſublunarem ſpecie diſtinguunt.

D

NIhilominus oppoſitam ſententiam permulti è nobiliſſimis Scholaſticæ Theologiæ profeſſoribus acerrimè tuentur. D. Tho. 1. p. q. 66. art. 2. ibidem Caiet. Alenſis 2. p. quæ. 44. memb. 2. Henricus Quodl. 4. q. 16. Richardus in 2. d. 12. q. 8. quo loco pro ſe affert Rabbi Moyſem: Hiſpalenſis eadem diſt. itemque Capreolus q. 1. art. 1. Heruæus in tract. E de materia cœli, q. 3. Ferrarienſis 3. contra Gent. cap. 20. Maior 1. huius operis, q. 3. Alexander 1. nat. qu. cap. 15. Idem etiam ſentire videtur Boetius in lib. de Trinit. & Dionyſius 4. cap. de diu. nom. quem D. Thomas 2. ſent. d. 14. q. 1. art. 2. hac in re, vt ſæpe aliàs, Ariſtotelis doctrinam ſecutum fuiſſe ait.

Quòd ergo materia orbium cœle-

 ſtium

ſtium à materia inferioris mundi ſpecie diſſideat, hunc in modum oſtenditur: Materiæ, cùm ad formas reſpectu tranſcendenti referantur, neceſſariò per eas diſtingui debent; non quidem ſecundùm cuiuſque naturam præciſè ſpectatas (ſic enim materia elementaris, quæ complures formas ſpecie diſtinctas reſpicit, non poſſet eſſe vnus ſpeciei) ſed ſecundùm diuerſum informandi modum: atqui is modus in materia cœleſti & ſublunari non idem eſt; cùm illa indiſſolubili, hæc diſſolubili nexu informetur: neceſſariò igitur hæc materia ab illa ſpecie diſiungitur.

2. ratio.

Secundò, idem confirmatur hac ratione, quæ præcipuum eſt, ac penè totum huius ſententiæ fundamentum; Si cœleſtis & inferioris mundi materia eiuſdem eſſent ſpeciei, ſequeretur, cœlum ſuapte natura caducum eſſe: hoc autem falſum eſt: ergo & illud. Aſſumptio, etſi à quibuſdam negetur, aſtruitur tamen, probaturque ab Ariſtot. hoc in lib. c.3. à tex.20. & à nobis etiam ſuo loco illuſtrabitur. Maior propoſitio ſiue conſecutio ſuadetur: quia ſi prædictæ materiæ in vnam ſpeciem conuenirent, haberet materia cœleſtis ordinem ad eaſdem formas, ad quas ſublunaris, ineſſetque vtrique communis priuatio & deſiderium omnium formarum: atqui ex priuatione formæ, vt Philoſophi communi aſſenſu docent, corruptibilitas ſequitur: eſſet igitur cœlum corruptibile.

Aduerſariorum reſponſio.

Huic argumento occurrunt Aduerſarij: tunc ſolùm priuationem & appetitum aliarum formarum in materia dari, cùm ea non poſſidetur ab aliqua forma, quæ ceteras in ſe virtute ſiue eminenter cohibeat, quæque omnem materiæ appetitionem expleat: quo pacto, inquiunt, ſeſe habeat forma cœleſtis, quæ cùm ad omnes inferiores formas producendas vim & concurſum præſtet, neceſſariò eas omnes in ſe virtute côtinet.

Reſpõſionis confutatio.

Verùm hæc reſponſio non ſatisfacit. Primùm, quia forma orbis Lunæ non continet virtute formas ſuperiorum orbium, vt planum eſt. Quo fit, vt forma Lunæ nec iam ſuæ materiæ appetitum exhauriat, nec omnem aliarum formarum priuationem remoueat. Vnde ſequitur, orbem Lunæ cum Mercurio, Ioue, aut Sole comparatum, corruptibilem eſſe, ſiquidem illius materia poteſt horum corporum formas recipere: quas non recipiet, niſi priùs ſuam intereundo deponat. Quin etiam nec omnium inferiorum corporum formas cœlum eminenter cohibet; ſed eas tantùm, quas propria vi, vt principalis earum cauſa, valet producere (hoc enim Theologi in eo, quod aliud eminenter continere dicitur, requirunt:) at inter huiuſmodi formas ſaltem animæ perfectorum animalium nequaquam cẽſentur; cùm (excepta rationali, quæ à Deo creatur) principalis earum cauſa ſint alia animantia, vt ſuo loco patebit.

Lege Diu. Th. 1. p.q. 4.ar.2. Duran. in 1.d. 36.q.2. Capreo. ib.q. 1.art. 1.

Alia reſpõſio Aduerſariorum.

Hoc igitur amiſſo præſidio, ad aliud ſe recipiunt aduerſariæ partis defenſores, contendentes, eam duntaxat materiam alterius formæ priuationi obnoxiam eſſe, quæ ſubeſt formæ habenti contrarium: formam autem cœli contrarium non habere, vt proximo c. tex.20. docuit Ariſtoteles. Sed neque adhuc vim argumenti euadunt. Nam ſiue materia cœli occupata ſit à forma habente, ſiue à non habente contrarium; ſi tamen ponatur, eiuſdem eſſe rationis cum ſublunari, neceſſariò erit apta nata ad inferiores formas ſuſcipiendas: atque ita, dum eis caruerit, earum habebit priuationem: ſiquidem priuatio non eſt aliud, quàm negatio formæ in ſubiecto apto.

Quæ etiã refellitur.

Ariſtot. 5. Met. text. 22. & in noſtr. Phyſic. l. 1. c. 9. q. 6. art. 1.

Aduerſariorum repugnãtia.

Perſiſtunt tamen Aduerſarij, reſpondentque: hoc argumento ſolùm confici, dari in materia cœli potentiam remotam ad alias formas, non verò proximam, ex qua duntaxat corruptio exiſtit: eſſe autem potentiam remotam materiæ natiuam eius inclinationem ad alias formas; quæ tamen per nexum formæ non habentis contrarium eſt impedita, ne poſſit in actum egredi, re ipſa

eiuſmo-

eiuſmodi formas ſuſcipiendo. Potentiam autem proximam vocari eandem propenſionem nihilo impeditam, qualem habet materia aeris ad formam ignis; cuius aeris forma, cùm neutiquam inhibeat ingreſſum qualitatum ſibi aduerſantium, quibus ignis generatur: fit ita, vt in eius materia inſit completa priuatio & potentia proxima ad formam ignis, ceteraſque formas inferiorum corporum. Sed quòd hęc ſolutio non diluat argumentum, ex eo probatur: quia minimè congruit, vt natura vna ex parte tribuat inclinationem & appetitum ad aliquem actum, & ex altera parte expletioni talis appetitus obſtaculum ponat: iam etenim ea potentia fruſtra eſſet. Nec officit, quòd materia corporum beatorum per dotem immortalitatis impedita erit, ne formas alias queat recipere: quandoquidem id non ad aliquod naturæ donum, ſed ad ſupernaturale beneficium, & illius ſtatus prærogatiuam referendum erit.

Nihil proficit.

Lege Henric. Gand. Quodli. 9. q. 16. Pal. i 4. d. 44. q. 2. Capr. ibid. art. 3. ad argum. Sco. Fer. 4. cõtra Gét. cap. 86.

ARTICVLVS III.

Quæſtionis diſſolutio.

PRopoſitis ad vtramque controuerſiæ partem argumentis, quid nobis ſtatuendum videatur, duplici aſſertione exponemus. Prima hæc eſto: Secundùm Peripateticam doctrinam dicendum eſt, materiam cœleſtem differre ſpecie a ſublunari. Hanc probant teſtimonia Ariſtot. multis in locis. Nam 1. de ortu & inter cap. 6. text. 43. docet ea tantùm in materia conuenire, quæ in ſe mutuò agunt viciſſimq; tranſmutantur quod etiam inculcat cap. 7. eiuſdem lib. text. 53. & 54. & capit. 10. text. 87. Conſtat verò, inter cœleſtia & inferiora corpora non dari actionem & paſſionem reciprocam. Præterea 8. Metaph. cap. 4. text. 12. ait, *in ſubſtantijs naturalibus perpetuis fortaſſe non eſſe materiam, aut non talem, qualis in rebus caducis reperitur.* Et lib. 12. eiuſdem operis, cap. 2. text. 10. diſertis verbis affirmat, *quæ ſempiterna ſunt ac licèt ortu & interitu vacent, lationem tamen ſubeunt, id eſt, cœleſtia corpora, materiam obtinere ab ea quæ res diſſolubiles conſtant, planè diuerſam.*

1. aſſertio.

Secunda aſſertio: In vtramq; partem probabile eſt, materiam cœleſtem ſpecie diſtingui vel non diſtingui à ſublunari. Hanc aſſertionem probant primi & ſecundi articuli rationes, quas qui æquo & attento animo expenderit, paria ferè momenta, vti nobis videtur, habere iudicabit. Nos tamen in decurſu noſtrarum Commentationum in Ariſtotelem, cuius doctrinam, ſaltem cùm ęqua probabilitate defendi poteſt, profitemur, decreuimus eam partem tueri, quę prędictas materias inter ſe ſpecie diſiungit: ne, cùm de huiuſcemodi diſtinctione mentio inciderit, quod non rarò accidit, cogamur ambiguitate ſententiæ nos ad vtramque partem accommodare.

2. aſſertio.

ARTICVLVS IV.

Qua via progrediendum ſit ijs, qui materiam cœleſtem à materia inferioris mundi ſpecie diſcriminant.

POrrò ad maiorem illuſtrationẽ huius ſententiæ, cui adſtipulamur, nonnulla diligenter animaduertenda erunt. Quorum primum ſit: Cum eſſentia materiæ in ordine potentiavè, ſiue reſpectu tranſcendenti ad formas conſiſtat, eas materias ſpecie inter ſe conuenire, quæ eaſdem formas reſpiciunt, ſeu (quod eodem recidit) quę eaſdem formas ſuapte natura induere poſſunt: quæ verò aliter ſe habent, ſpecie differre. Vnde collige, non modò cœleſtem materiam a ſublunari ſpecie diſtingui, ſed omnes ſublunares ſub vna infima ſpecie contineri. Sicut enim, materia cœli nullam inferiorum corporum formam ſuſcipere poteſt: ita nulla forma eſt in inferioribus corporibus, quam horum materia ſubinde non admittat, vt ex mutua ipſorum trãſmutatione perſpicuè patet. Neque obeſt, quòd

Occupatio.

in mundo inferiori tam multæ formæ ſpecia diſtinctæ reperiuntur. Etenim materiæ identitas & diſcrimen, vt ad initium 2.art.diſputabamus, non debent ſumi ex formis ſpectatis in ſe præciſè, ſed ſecundũ modum informandi: qui in cunctis formis inferiotibus vnus ſecundũ ſpeciem eſt, quatenus omnes diſſolubili nexu ſeparabiliterve informant.

Obiectio.

Erit tamen qui ita opponat: Si diſtinctio materię eſſet petenda à formis ſecundum modum, quo informant; etiam diſtinctio formarum eſſet deſumenda à materia ſecundum modum, quo recipit fouetque formas: quandoquidem, vt materia reſpicit formam, ita forma materiam. At quod formatum diſtinctio non eo pacto a materia accipiatur, ex eo oſtenditur: quia materia ſublunaris, vt eſt vnius ſpeciei, ita vendicat ſibi vnum ſpecie modum, quo omnes inferiores formas recipit. Quare, ſi à materia ſecundum talem modum ſpectata formæ inferiores ſpeciem diſtinctionemque ſortirentur, omnes in eandem infimam ſpeciem conuenirent.

Reſp. Capreol.

Huic obiectioni reſpondet Capreolus in 2.diſt.12.q.1.artic.3. non eodem pacto, quò ad hoc, ſeſe rem habere in materia, & in forma: quia, cum forma ſit actus, nõ pendet eius diſtinctio à potentia, ſiue à modo potentiæ; licet diſtinctio ipſius potentiæ, quæ ignobilioris entitatis eſt, pendeat à forma actuque ſecundum prædictum modum. Hæc reſponſio non ſatisfacit. Nam cum materia & forma ſint relata tranſcendentia mutua; ſicuti illa ab hac, ita hæc ab illa, ſiue in ordine ad illam diſtinctionem capiat oportet. Aliter ergo occurrẽdum, videlicet:

Reſp. vera.

formas ſublunares diſtingui ſpecie per ordinem ad materiam ſublunarem, conſideratam ſecundum modum recipiendi fouendique ipſas, qui modus in tot ſpecies diuiditur, in quot formæ ipſæ. Cuius rei illud eſſe poteſt argumentum: quod, vt quæque forma ſublunaris ab alia ſecundum ſpeciem diſtinguitur, ita vt illam materia in ſe recipiat foueatque; exigit diuerſum temperamentum & diſpoſitiones, quæ quidem ſe habent ex parte materiæ, quatenus earum interuentu ſit habilis aptaque ad recipiendas formas.

A Deinde, vt inſtitutum circa diſtinctionẽ inferioris & ſuperioris materiæ perſequamur, illud eſt etiam præ oculis habendum: non ex priuatione & appetitu cuiuſque formæ, B ſed eius tantùm, quæ ſpecie differt ab ea, quam materia poſſidet, corruptibilitatem argui: ſicut enim materia formam, quam poſſidet, non niſi acceſſu alterius ſpecie differentis abijcit, & agens naturale non niſi formam ſpecie diſtinctam ab ea, qua materia informata eſt, in materiam inducere conatur, vt experientia ipſa docet: ita (quod conſectarium eſt) ſola priuatio formæ C ſpecie diuerſæ interitum rei molitur, ac proinde ex ea dũtaxat rei diſſolubilitatem deprehendere licebit. Ex quo patet, quamuis vnius cœli materia alterius formæ cœleſtis priuationem haberet; ſi tamen cœleſtia corpora eiuſdem eſſent ſpeciei, non inde rectè arguendum, cœlum caducum eſſe & aliquando interiturum: cùm ſola priuatio formæ ſpecie differentis malefica ſit, ſolaque D agens naturale ad rei compoſitæ corruptionem inuitet.

Ex qua priuatione arguat corruptibilitas.

Tertiò nec illud eſt prætereundum: etiam inter eos, qui materiam cœli à materia horum inferiorum ſpecie diſtinguunt, controuerſiam verſari, num in omnibus corporibus cœleſtibus eadem ſit ſpecie materia, an non? Partem affirmatiuam amplexus eſt Capreol. 2 ſent. diſt. 12. q. vnic. artic. 3. Hiſpalenſis ibi. & Son-E cin. 12. Metaph. q. 10. Quibus illud potiſſimùm fauet argumentũ: quod ſicuti modus informandi ſeparabiliter, qui conuenit formis ſub cœleſtibus, eſt vnus ſecundùm ſpeciem infimam; ita modus informandi inſeparabiliter, qui cœleſtibus formis competit: cùm par vtrobique ratio occurrat. Addunt præterea, nõ ſequi ex hac poſitione, materiam

vnius

vnius cœli expetere formam alterius, aut eſſe in potentia ad illam: quia potentia, inquiunt, & appetitus materiæ cuiuſque orbis à ſua forma omninò expletur. Aduerſaria tamen ſententia verior eſt, quam aſſerit M Albert. in tract. de 4. coæuis, quæſt. 2. art. 6. Caiet. 1. par. quæſtio. 66. ar. 2. Achillinus 1. lib. de orbib. q. 2. & alij. Nam ſi eorum materia vnius foret ſpeciei, neceſſariò materia orbis Lunæ reſpiceret non modò ſuam formam, ſed etiam formas aliorum orbium, haberetq. illarum priuationem: ſiquidem potentia eadem ſpecie eundem ſpecie terminum ſortitur. Quare cum formæ globorum cęleſtiũ inter ſe ſpecie diſtinguantur, vt ſuo loco oſtendemus, ſequeretur, cęlum diſſolubile eſſe.

Refellitur quorundã reſponſio. Nec ſatisfaciunt, qui dicunt, formam cuiuſque orbis ſatiare appetitum ſuæ materiæ. Non enim potentia, quæ multos actus ſpecie diſtinctos reſpicit, vnius duntaxat poſſeſſione expleri valet; cum eo adepto non minus adhuc ad ceteros obtinendos ſuaptè vi inclinetur. Argumẽtum verò, quod pro aduerſo parte adduximus, facilè diſſoluerit qui dixerit: etſi modus informandi ſeparabiliter ſit vnus ſpecie; modum tamen inſeparabiliter informandi in tot ſpecies diſtribui, quot ſunt cęleſtes globi. Rationem autem diſcriminis eſſe, quia ibi diuerſus informandi modus deprehenditur, vbi ſic materia à forma actuatur, vt ab alia forma diuerſæ ſpeciei informari nequeat; quod præſtat quælibet forma cęleſtis ſuæ materiæ. Et enim ſic illius capacitatem explet, vt aliam formam ſpecie diuerſam nec deſideret, nec ſuſcipere valeat: ſed tum forma, quam materia ex ſua natura inter ſe mutuo appropriẽtur.

Solut. arg. aduerſariæ partis

Obiectio. Obijciet tamen aliquis: videri nos ex parte recidere in ſententiam, quam oppugnamus, dum aſſerimus, quamlibet cęleſtem formam explere ſuæ materiæ appetitum & capacitatem.

Dilutio. Sed occurrendum: nos

A haudquaquam admittere poſſe, vllã formam cęleſtem talem appetitum ſatiare, ſi eius materia reſpiceret ſimul alias formas ſpecie diſcrepãtes (quod in Aduerſariorum opinione, conſtituente prædictas materias ſub eadem ſpecie, fatendum eſt) ſed tantummodo aſſerere, cęleſtem formã ſatiare eiuſmodi appetitum, quia eũ limitat & circumſcribit, ita vt ad alias formas vlterius non referatur:

B & quemadmodum ipſa forma aliam materiam actuare nequit; ita nec materia aliam formam poſſit induere, cum ſit tantummodo potentia talis actus.

Modus inſeparabiliter informandi cur in varias ſpecies diuidatur. Sanè verò, quòd non liberè, nec ſine optima ratione pronunciatum à nobis ſit, modum informandi inſeparabiliter in varias ſpecies tribui, ex eo ſuadetur: quia minimè videtur inficiandum, poſſe à Deo

C creari orbes cęleſtes natura ſua indiſſolubiles, coagmentatos ex formis & materijs, quæ non modò à ſublunaribus, ſed à ſe mutuò ſpecie diſſideant. Quo dato, haud dubiè admittendum foret, modum inſeparabiliter informandi, qui tunc cęleſtibus formis competeret, eſto, vnam communem rationem haberet, diſſectum iri nihilominus in plures ſpecies, pro cęleſtium ſphærarum mul-

D titudine. At quod in eo euentu eſſet, fieri que poſſe Aduerſarij concedẽt, id nos hoc verum ſtatu factum iam opinamur tuemurque.

ARTICVLVS II.

Solutio argumentorum, quæ primo articulo propoſita fuerant.

Sol. 1. arg. pro opin. quæ cęleſtẽ & inferiorẽ materiã ſpecie nõ diſtinguit. Nunc primi articuli argumenta diluamus. Ad primum reſpondemus: etſi in nullo genere cau-

E ſæ detur progreſſus in infinitum, vt Ariſtoteles loco cit. demonſtrat, nõ oportere tamen in genere cauſę materialis venire ad vnam materiam eo pacto, quo in genere cauſæ finalis & efficientis peruenitur ad vltimum finem, vnumque primum efficiens: ita vt, ſicut datur vnus finis ſupremus ſingularis, & vnum primũ

 ſingulare

M. Alb. 2. p. ſum. tra. 11. qu. 40. Philo Iud. in li. de aleg. Caiet. ad 1. c. Gē. Procopi⁹, Gazæus & alij.

corpora, è quibus nunc conſtat vniuerſum, eodem puncto temporis condidiſſe. Itaque diuinam hiſtoriam nomine cœli totum cœleſtem orbem deſignaſſe: nomine terræ & aquarum, quaſi in ſumma, inferiorē mundum. Qua de re lege D. Thom. differentem prima parte, à quæſtione ſeptuageſimaquarta, & in ſecunda diſtinctione duodecima, ibidemque alios Doctores.

Ad Patrum verò teſtimonia reſpondet D. Thom. prima parte quæſtione 66. articul. 2. ad 1. & in 2. ſent. diſtinct. 14. quæſt. vnic. artic. 2. Patres eam opinionem non tam aſſeueraſſe, quàm ex diſciplina Platonis & aliorum Philoſophorum, quibus operam dederant, retuliſſe. Itaque hac in re, quæ Scholaſticæ & Philoſophicæ palæſtræ, magis eſt propria, non maiorem habere auctoritatem, quàm dicta Philoſophorum, quos ſequuntur; niſi quod ab omni impietatis ſuſpicione longiſſimè abſunt: vel certè feciſſe omnium corporum materiam vnam, non vnitate infimæ ſpeciei, ſed vnitate ordinis: quo pacto omnia corpora vnum ſunt in ordine naturæ corporeæ.

ARTICVLVS VI.

QVO PACTO ARGVMENTIS ſecundi articuli reſpondendum ſit.

RELIQVVM eſt, vt ea quoque argumenta, quæ pro ſententia, quam tuemur, propoſita ſunt, diſſoluamus: quandoquidem vtramque controuerſiæ partem æqua ferè probabilitate nixam eſſe ſtatuimus.

Reſp. ad 1. Ad primum reſponderi poteſt: diuerſas illas rationes informandi nō terminare per ſe reſpectum materiæ ad formam; ſed accidentariò ſeſe habere ad illam, proindeq; non ei inuehere ſpecificæ naturæ diſtinctionem. Quod ſi quis perat, vnde nam materia habeat, vt ſit vna ſpecie, cùm non accipiat vnitatem à formis abſolutè ſumptis; ſi quidem vna ſpecie materia ad plures formas ſpecie diſtinctas refertur? Occurrendum erit, materiam habere, vt ſit vna ſecundùm ſpeciem, à ſua differentia ſpecifica, per quam conſtituitur; in ordine tamen & reſpectu ad formam, ſpectatam non abſolutè & ſecundùm ſe, ſed ſecundùm rationem informandi actuandiq; ipſam materiam. Quæ ratio eſt vnius infimæ ſpeciei, licèt formæ inter ſe ſpecie diſtinguantur: ſicuti & ratio viſibilitatis, qua colores terminant, ſpecificantq; potentiam videndi, eſt vnius ſpeciei infimæ, quantumlibet colores ſpecie differant.

Reſp. ad 2. Ad ſecundum cōceſſa maiori propoſitione neganda eſt minor, & ad eius probationem diluendam accommodanda poſterior ſolutio, aiendo: etſi materia cœli referatur ad formas horum inferiorum, non tamen habere eorum priuationem, ſaltem completam; nec eſſe ad eas in potentia proxima, ſed remota, ob rationem, quæ inibi traditur. Ad cuius confutationem rurſus dicendum: nihil mirum eſſe, quòd natura impedierit cohibueritq; materiæ cœleſtis appetitum, ne alijs formis re ipſa interdum potiri queat; cùm inde non ſequatur, eius potentiam & appetitum fruſtra eſſe. Neque. n. fruſtra eſſe dicitur id, quod tametſi in vno, aut pluribus ſingularibus non exeat in actum, exit tamen in alijs; vti in re propoſita euenit. Nam v. g. potentia, quam materia orbis Lunæ obtinet ad formam ignis recipiendam, perducitur ad actum in materia, quæ nunc ipſius ignis formæ ſubiacet: ſimiliterque res ſe habet in ceteris.

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

C*Vm a eorum, quæ*] Probauit, dandum eſſe quintum corpus à ſublunaribus diſtinctum: accedit nunc ad propriùs ſcrutandum eius tum naturam, tum differentiam à ceteris corporibus ſimplicibus: primò quidem inita comparatione ad motum localem; deinde ad alios motus. Oſtenſurus igitur, cœlum nec graue eſſe, nec leue, nec vlli motui obnoxium, præterquam ei, qui loco ſit; hypotheſes quaſdam præmittit: quod & ſe iam ſuperiùs feciſſe inquit, vbi quædam ſumpſit, alia demonſtrauit. Multa enim in Philoſophia ponenda ſunt, & ſine vlla eorum probatione à diſcipulo concedenda: dum ea vel fortè non intelligit, vel falſa eſſe credit: quæ *Poſtulata* dicuntur. Poſtulantur enim conceduntúrq; pro tempore, ne diſputationis ordo turbetur; aliàs tamen confirmanda. Docet ergo, ex dictis notum haberi, nō omne corpus graue aut leue eſſe; cū non omne corpus ſurſum aut deorſum feratur. Sumit verò hoc loco, quid graue, quid leue, quid grauiſſimum, quid leuiſſimum ſit: de quibus 4. huius operis lib. accuratiùs diſputabit. Deinde vult ex quattuor elementis duo eſſe, quorum vnum dicatur ſimpliciter leue, nempe ignis; alterum ſimpliciter graue, nimirum terra; reliqua duo non abſolute leuia aut grauia; ſed comparate duntaxat.

Nō omne corp⁹ eſſe graue, aut leue.

b *Corpus igitur id*] Quòd cęlū nec graue, nec leue ſit, hunc in modum colligit: Quidquid leue aut graue eſt, id à medio, vel ad medium fertur, vt ex proximè dictis conſtat: cęlum autem nec à medio, nec ad medium fertur: ergo nec graue eſt, nec leue. Aſſumptionem confirmat: nā vel cęlum eo motu naturaliter ageretur, vel præter naturam. Non naturaliter: quia cùm vnius corporis ſimplicis vnus tantùm motus ſimplex naturalis ſit, ſequeretur, cęlum ignem eſſe, aut aliud è quattuor elementis, quibus motus rectus naturalis eſt: quod iam fuit ſuperiùs confutatum. Non poſſe autem cęlum eo pacto præter naturam moueri, probatur: quia ſi ei motus ad medium verbi gratia præter naturam conueniret, eidem naturalis eſſet motus à medio,

Cęlū nec grauitate nec leuita te prę ditū eſſe.

CAPVT III.

C*Vm a eorum, quæ dicta ſunt, alia ſuppoſita ſint: alia demonſtrata; patet, non omne corpus leuitatem, aut grauitatem habere. Atque ſupponatur, quidnam ſit id, quod leue, & quid id, quod graue nuncupamus, oportet, quo ad ſatis eſt id ad vſum præſentem: exactiùs autem rurſus dicemus, cùm ſubſtantiam ipſorum conſiderandam aggrediemur. Graue igitur id ſit, quod aptum eſt ad medium ferri. Leue id, quod aptum eſt à medio ferri. Grauiſſimum id, quod ſub his omnibus collocatur, quæ deorſum feruntur. Leuiſſimum id, quod ſuper omnia collocatur quæ ſurſum pergunt. Omne autem, quod fertur ſurſum, aut deorſum, aut leuitatem, aut grauitatem habeat, aut vtrumque; at non ad idem, neceſſe eſt. Ad alia namque grauia ſunt leuiaq́; vt aer ad aquam, & aqua ad terram.* Text. 17.

Corpus b igitur id, quod verſatur, impoſſibile eſt grauitatem aut leuitatem habere. Fieri enim non poteſt, vt ipſum aut ſecundum naturam, aut præter naturam ad medium aut è medio moueatur. Latio enim recta non competit ipſi natura: nam vniuſcuiuſque corporis ſimplicis vna eſſe latio dicebatur. Quare erit idem quod ignis, aut ceterorū quippiam corporum, quæ recto motu cientur. Quod ſi præter naturam feratur, ſi ea latio quæ deorſum itur, ſit præter naturam, ea ſanè quæ ſurſum pergitur ipſi competit ſecundum naturam: ſi præter naturam ſit illa, ſecundùm naturam illa competet ſanè. Poſuimus enim, ſi contrariorum motuum alter eſt cuipiā Text. 18.

præter

dio, autè conuerſo (ſiquidem, quoties duorum motuum ſibi aduerſantium vnus alicui corpori præter naturam competit, alter ei naturaliter ineſt) ergo cùm neuter motus rectus cęlo naturaliter conueniat, neuter quoque eidem præter naturam competit.

Conſect. c *Cùm autem ad*] Ex dictis duo conſectaria deducit. Alterum eſt: nullam cœli partem grauitate aut leuitate præditam eſſe; cùm eadem ſit, quò ad hoc, ratio totius & partium. Alterum: ſi portio aliqua cœli à toto diuelleretur, eam nec à medio, nec ad medium agitatum iri, ob rationem proximè adductam.

Colũ nec generari, nec corrũpi. d *Simili modo.*] Explicat differentiam quinti corporis à ſubcęleſtib., cõparatione facta ad ceteros motus, ſeu mutationes. Probat ergo, ipſum ortus & interitus expers eſſe. Nam quidquid gignitur è contrario & e ſubiecto gignitur, hoc eſt, fit ex materia contrarias affectiones ſubeunte: ſimiliterque omne, quod interit, in contrarium diſſoluitur: vt in 1. Phyſ. auſc. lib. dictum fuit: atqui cęlo nihil eſt cõtrarium: igitur cęlum ortus & interitus expers eſt. Aſſumptionem probat: quia ſubſtantijs, in quas contrariæ affectiones cadunt, conueniunt contrarij motus: motui autem cœleſti nullus eſt contrarius, vt progreſſu patebit.

Cœlũ nec accreſcere, nec decreſcere. e *At vere & id.*] Quòd cœlũ nullo pacto accretionis aut decretionis motum ſubeat, ita concludit: Quidquid accreſcit, quodãmodò oritur; quidquid decreſcit quodammodò interit: accreſcere enim non poteſt niſi adiectione alicuius, quod cùm antea diſſimile eſſet, poſteà aſſimilatum, & in ſubſtantiam rei, quę alitur, conuerſum fuit: nec item poteſt decreſcere niſi diſpendio alicuius partis, quæ priorem formam abijciat, & intereat. Sed cœlum, vt proximè demonſtratum eſt, nec oriri nec interire poteſt. Ergo nec accrementum aut decrementum ſuſcipere.

Cęlum nõ alterari. f *Quòd ſi neque.*] Probat, cœlum non alterari. Nam alteratio eſt motus ad qualitatem, non quamlibet, ſed quæ paſſio, aut patibilis qualitas ſit. Quidquid verò ſic alteratur, moueatur ab vna qualitate in contrariam. Rurſus, quod ita ſe habet, accretionem & decretionem ſuſcipit; vt in animantium

De qua alteratione hic dicat. & ſtirpium generibus, atque in elementis videre eſt: at cœlum non accreſcit, aut decreſcit, vti nunc oſtenſum fuit: ergo nec alteratur. Aduerte, loqui Ariſtotelem hic non de qualibet alteratione; ſic enim etiam Luna alterari dicetur, dum lumen recipit; ſed de ea, quæ ad interitum ducit: hanc

præter naturam, alterum eidem competere ſecundùm naturam. c *Cùm autem ad idem totum & pars ſecundùm naturam feratur, veluti tota terra paruaque gleba; primò quidẽ fit, vt neq; grauitatẽ, neq; leuitatem habeat vllam; nam aut ad medium, aut è medio ſanè ferri ſuapte natura poſſet: deinde fieri nequit, vt ipſum moueatur motu ad locum accommodato, aut ſurſum, aut deorſum ſubiens detractionem. Neq; enim ſecundum naturam, neque præter naturã alio motu moueri poteſt, aut ipſum, aut pars vlla. Eadẽ enim eſt ratio de toto & parte.* Text. 19.

d *Simili modo rationi conſentaneum eſt, & ingenerabile, atq; incorruptibile ipſum eſſe exiſtimare, & neq; incrementa decrementaq. ſuſcipere, neque alterationibus ſubijci poſſe: propterea quòd omne quod generatur, ex contrario & ex ſubiecto fit quodam; & identidem, quod corrumpitur ſubiecta materia & à contrario ad contrarium ſanè corrumpitur, vt primis in ſermonibus diximus. Contrariarum verò rerum & lationes contraria ſunt.* Text. 20.

Si igitur nihil huic contrarium eſſe poteſt, propterea quòd & conuerſioni nullus eſt contrarius motus natura; rectè id à contrarijs excepiſſe videtur, quòd ingenerabile atque incorruptibile eſt. Generatio namque corruptioq. in ipſis contrarijs eſt. e *At verò & id quod accreſcit, à propinquo quodam accedente ſubeunteque reſolutionem in materiam augetur: hoc autem non habet id, ex quo eſt ortum.* f *Quòd ſi neq; accreſcere, neq; corrumpi poteſt, eiuſdem eſt profectò ſententia, & alterationibus ipſum ſubijci non* Text. 21.

poſſe

hanc enim cœlum auerſatur. Aduerte etiam, licèt accretio propria fiat recepto attractoque intus alimento; ac proinde ſolis viuentibus competat: fuſo tamen vocabulo comprehendere quodlibet accremētum rei, ſiue adacto intus alimento, ſiue alio corpore iuxta poſito, & in prioris ſubſtantiam conuerſo, fiat. Hoc igitur loco ſumpſit Ariſtoteles accretionem in poſteriori ſenſu: quo pacto etiam ijs, quę expertia vitę ſunt conuenit, vt igni.

Accretio duob. modis dicitur

g *Videtur autem & ratio.*] Nonnullis indicijs comprobat, cœlum ab ortu & interitu exemptum eſſe. Primum: quia omnes, etiam Barbari, cœlum Dei ſedem facerent, non niſi quia immortali & ęterno numini ſedes perpetua, & nunquam interitura conuenit. Secundò: quia ab eo tempore, quo Aſtronomi ſiderum & cœli motus contemplari cœperunt, nunquam vel in ſupremo orbe, vel in ſphęris ei ſubiectis, mutationem obſeruarunt.

h *Videtur autem &*] Suã ſententiã de diuerſitate naturę cęleſtis ab elementari, etiã antiquis Philoſophis probatam fuiſſe inquit: quod ex eo conijcit, quia cęlũ diuerſo nomine ab ijs appellatum eſt: nempe αἰθὴρ, non ꝙ ignitũ flagret, ἀπὸ τοῦ αἴθειν, quod eſt ardere; ſed ἀπὸ τοῦ ἀεὶ θεῖν, hoc eſt, ſemper currere: ꝙ nimirum perpetua circuitione voluatur. Vnde in reprehenſionem venit Anaxagoras, qui hoc abuſus nomine Aethera pro igne vſurpauit: nec mirum, cùm cœlum igneum, & ſolem nihil eſſe aliud, quã ferrũ igne accenſum crederet. Idem de etymologia nominis *Aether.* traditur in lib. de Mũdo ad Alex. hiſce verbis: *Aetheris appellatione cœlum ipſum, ſtellaq. & omnis ſidera cõpagno intelligitur: non, vt quidam putãt quòd igneus ſit & incenſus, ſed quòd curſibus rapidis, ſemper rotetur.* Ceterum Tull. lib. 2. de natu. Deor. placuit, æthera ab ardore dici.

Reprehenditur Anaxagoras.

i *Patet autem.*] Ex dictis, quibus oſtenſũ fuit dari quintũ corpus pręter grauia & leuia, compertum eſſe inquit, nõ poſſe reperiri ampliorem nume-

poſſe putare; alteratio enim motio eſt in qualitate. Qualitatis autem habitus quidē & diſpoſitio non ſine mutationibus in paſſionibus fiunt, vt ſanitas, atq; morbus. Quæ verò naturaliũ corporũ in paſſionib. mutãtur, ea vniuerſa incremēta ſuſcipere decremētaq. videmus, vt animaliũ corpora, parteſq. ipſorũ atq; plantarum ēt, & elementorum ſimili modo. Quare ſi corpus, quòd verſatur neq; incrementa neque decrementa ſuſcipere põt, expers ipſum & alterationũ eſſe conſentaneum eſt rationi. Patet igitur ex hiſce, quæ dicta ſunt, id Text. 22.
quòd primũ eſt corporum perpetuum eſſe, & neq; accreſcere neq; decreſcere, neq; ſeneſcere, neq; alternationibus, neq; paſſionibus ſubijci: ſi quiſpiam hiſce, quæ ſunt ſuppoſita, credit. g *Videtur autem & ratio teſtis his eſſe, quæ apparent, & ea quæ apparent teſtes eſſe etiam rationi. Omnes. n. homines de dijs exiſtimationem hñt: & vniuerſi, qui Deos eſſe putant, tam Græci, quàm Barbari, ipſum ſupremũ locũ Dijs tribuerunt, propterea quòd immortale ad immortale eſt accommodatum: aliè nãq; modo eſt impoſſibile. Si igitur quippiã eſt diuinũ, quemadmodũ & eſt, ea ſanè, quæ de prima corporũ ſubſtantia dicta ſunt, bene recteq. ſunt dicta. Emergit aũt hoc & per ſenſum reſpectu fidei humanæ ſufficienter: in toto namq; præterito tempore, per traditam ſucceſſione memoriam poſteris, nõ mutatum vllo pacto fuiſſe videtur, aut in toto vltimo cœlo, aut in ſuarũ partium vlla.* h *Videtur autem & ipſum nomen vſq; ad hoc tempus ab antiquis hęc opinatis, quæ & nos dicimus, ſucceſſione traditum eſſe. Non enim ſemel, neq; bis, ſed infinities eaſdem opiniones ad nos accedere putare oportet. Quapropter, quia primum corpus diuerſum quiddam eſt à terra, igne, aere atq; aqua, Aetherem ſuperum locum appellauerunt, à ſemper currendo perpetuò tempore poſita appellatione. Anaxagoras verò hoc nomine abutitur non rectè: pro igne enim Aetherem dicit.* i *Patet autem ex dictis, & cur im-* Text. 23.
poſſibile eſt numero plura ea, quæ ſimplicia corpora dicuntur: ſimplicis enim corporis motum ſimplicem eſſe neceſſe eſt. Solus autem motus hoſce ſimplices dicimus eſſe, circularem & rectum: & huius duas partes, vnam quæ à medio, alteram quæ ad medium pergitur.

Numerus corporum ſimpliciũ. numerum ſimplicium corporum: quia, vt ſuprà explicatum eſt, oportet cuiuslibet ſimplicis corporis aliquem eſſe motum ſimplicem: non eſt autem alius motus ſimplex, pręter eos, qui traditi ſunt, quorum vnus eſt circularis, alius rectus: rurſumque rectus aut à medio, aut ad medium: è quibus is, qui eſt à medio, conuenit corporibus leuibus; nimirum aeri, & igni: qui ad medium, grauibus, videlicet aquæ & terræ: circularis autem primo ac ſupremo corpori. Quo patet, præter eiuſmodi corpora ſimplicia non inueniri in natura rerum aliud corpus ſimplex, proindeque Vniuerſi integritatem & perfectionem in his conſiſtere.

QVÆSTIO I.

Sit-ne Cœlum diſſolubile, & aliquando re ipſa diſſoluendum, an non.

ARTICVLVS I.

Quibus Auctoribus pars affirmatiua quæſtionis vera videatur, & quibus argumentis.

FVit de re propoſita inter Veteres Philoſophos diſſidium: vt conſtat ex ijs, quæ ſcripſit D. Hieronymus Eſai. 51. Theodoretus in lib. de Mat. & mund. Euſebius lib. 15. Præpar. Euang. Plutarchus 2. de plac. cap. 4. & alij.

Plato in Timæo cœlos natura ſua mortales & caducos, ſed diuino beneficio ab interitu liberos fecit. Sic enim Mundi opificem pro Deorum concione corpora cęleſtia alloquentem inducit: *Natura veſtra eſtis diſſolubilia, voluntate autem mea indiſſolubilia: neutiquam tamen vos vlla mortis fata periment; quia mea voluntas maius potentiusque vobis eſt vinculum ad perpetuitatem veſtram, quàm illud quo fuiſtis tunc cum gignebamini colligata.* Heraclitus etiam & Cratylus, non ſolùm terrena, ſed cœleſtia quoque perenni fluxu dilabi exiſtimarunt. Præterea Empedocles, Anaxagoras, Democritus, & Epicurei, itemque Chryſippus, Poſidonius, Cleanthes, Antipater, Panætius, & horum princeps Zeno, atq; eiuſdem ſectæ alumnus Seneca, arbitrati ſunt: conſumptum iri aliquando, non ſolùm mundum hunc ſublunarem, ſed etiam cęlum.

Plato non natiuã, ſed aſcititiam immortalitatẽ cęlo dedit.

A lum. Quod Sibylla 2. lib. orac. hunc in modum cecinit:

Tunc ardens fluuius cœlo manabit ab alto
Igneus, atq; locos conſumet funditus omnes,
Terramq., Oceanumq. ingentem, & cærula ponti
Stagna, lacus, fluuios, fontes, Ditemq. ſeuerum:
Cœleſtemq. polum, cœli quoq. lumina in vnum
B *Fluxa fluent, forma deleta prorſus eorum.*
Aſtra cadent etenim de cœlo cuncta reuulſa.

Ad hæc multi Patres varijs in locis orbes cœleſtes natura ſua diſſolubiles eſſe tradiderunt. D. Baſil. hom. 1. & 3. in Gen. Theodoretus in Comm. ſuper 8. cap. epiſt. ad Rom. D. Damaſcenus lib. 2. fid. orth. cap. 6. D. C Chryſoſtomus hom. 9. & 10. ad pop. Antioch. Iuſtinus Philoſophus & Martyr reſpondens ad quæſtiones Gentilium, quæſt. 93. 94. 95. & in opuſc. contra Ariſtot. quod etiam in parænesi ad Gentes ait, Platonem è diuinis literis accepiſſe: item Irenęus lib. 4. capit. 16. D. Ambroſius lib. 1. Hexam. cap. 6. Gennadius in lib. de Eccleſiaſt. dogm. cap. 7. & alij.

Suffragatur huic ſententiæ diuina- D rum literarum auctoritas, docens cęlos, qui nunc ſunt, vetuſtate conſumendos perituroſque, vel ſaltem in alium ſtatum & formam trãſmutandos. Nam Pſalmo 102. dicitur: *Opera manuum tuarum ſunt cœli: ipſi peribũt, tu autem permanes: & omnes ſicut veſtimentum veteraſcent, & ſicut opertorium mutabis eos, & mutabuntur.* Eccleſiaſtici 17. *Quid lucidius Sole, & hic deficiet?*

cieti? Luc.21. *Cœlum & terra tranſibunt.* Apoc.21. *Vidi cœlum nouum, & terram nouam: prius enim cœlum & prior terra iam abijt.* 2. Pet. 3. *Cœli magno impetu tranſient, elemẽta verò calore ſoluentur:* vbi, cùm Apoſtolus cœlos ab elementis diſtinguat, dici non poteſt cœlorum nomine aerem intelligere, ſed ipſos globos cœleſtes; proindeque palàm aſſerere videtur, eos igni deflagraturos.

Præterea non deſunt ad idem B inſtitutum confirmandum argumenta. In primis enim Ioannes Grammaticus, qui eam partem tuetur, ita ferè diſputat:

1. Argum. Virtus finita, vt conſtat ex ijs, quæ docuit Ariſtoteles libro 8. Phyſ.cap.10.text.78. nequit perſiſtere infinito tempore; cùm neceſſe ſit, proportionem dari inter virtutem eiuſque durationem: atqui virtus cœli finita eſt, ſicut & ipſum cœlum, quod finitam ac limitatam cohibet C perfectionem: fit igitur conſequens, vt cœlum non poſſit infinito tempore durare; atque adeò vt debeat tandem aliquando fatiſcere vetuſtate, aut vitio aliquo extabeſcere.

2. Argum. Secundò: Id quod contrarias ſubit motiones, frangitur ac labefactatur: ſphæræ cœleſtes ſubeunt contrarias motiones; ſiquidem omnes infra primam commeant ſimul ab Ortu ad Occaſum, & ab Occaſu ad Ortum, D quæ locorum differentiæ inter ſe oppoſitæ ſunt: neceſſe eſt ergo, machinam cœleſtem flaccidam & ruinoſam eſſe.

3. Argum. Tertiò: tam Ariſtoteles, quàm eius Sectatores, ea potiſſimùm ratione cœlorum immortalitatem aſtruere nituntur, quòd in eis nulla corruptionis indicia deprehendantur: ſed hæc ratio falſum aſſumit: non eſt igitur, cur cœlos indiſſolubiles putemus. E Minor propoſitio ſuadetur: nam, vt ex libris M. Varronis D. Auguſt. 21. de Ciuit. Dei, cap.8. refert, ſtella Veneris dicitur ſemel mutaſſe magnitudinem, curſum & figuram: id, quod accidiſſe, Rege Ogyge, nobiles Mathematici, Adraſtus Cyzicenus, & Dion Neapolites, tradiderunt. Præterea anno ſalutis noſtræ 572. ſupra

A milleſimum, apparuit in Caſſiopeā noua ſtella, quæ poſt biennium euanuit. Quare non eſt cur affirment, corpora cœleſtia ab omni labe, & diſſolutionis nota aliena eſſe.

ARTICVLVS II.

Enodatio controuerſiæ.

VT propoſitæ quæſtioni faciamus ſatis, prænotandum eſt: multipliciter poſſe quidpiam indiſſolubile, ſiue immortale dici. Primò modo, quia ex ſua natura habet eſſendi neceſſitatem, ita vt nulla vi à ſuo eſſe decidere queat. Secundò, quia nullam habet cum materia coniunctionem. Tertiò, quia etſi materia conſtet, ea tamen eiuſmodi eſt, vt nõ teneatur aliarum formarum deſiderio: vnde fit, vt nec interire, nec peregrinas qualitates admittere poſſit. Quartò, quia, eſto illius materia alias formas appetat; eſt tamen aliunde præditum aliqua qualitate, quæ omni aduentitiæ affectioni corruptionem aut noxam inuehenti aditum præcludit. Primò modo ſolus Deus Opt. Max. immortalis eſt, cùm habeat eſſe omninò independens, & omnes res creatæ poſſint ab ipſo in nihilum redigi: in eoq. ſenſu docuit ſextum Concilium generale, actione 11. Angelos non eſſe immortales per naturam, ſed per gratiam; quia videlicet ex ſe poſſunt non exiſtere, nec niſi Dei creantis beneficio eſſe habent. Secundò modo dicuntur Angeli indiſſolubiles, quandoquidem ſunt omnis corporeæ molis expertes. Tertiò modo controuerſum eſt, num cœleſtes orbes incorruptibiles haberi debeant, idque in præſenti diſquirimus. Quartò modo erunt immortalia beatorum corpora, vt docet D. Thomas 1.part.q.97.artic.1. ex D. Auguſtino in epiſt. ad Dioſcor. aſſerente, adeò potenti natura Deum feciſſe animam, vt ex illius beatitudine defluxura ſit in corpus plenitudo ſanitatis, & incorruptionis vigor.

Incorruptibile multis modis accipi.

His ita conſtitutis, præſens quæſtio

ſtio duplici aſſertione explicãda eſt.

1. aſſertio. Prima ſit: Corpora cœleſtia ſuopte ingenio indiſſolubilia ſunt. Hanc ſtatuit probauitq. Ariſtoteles 3. cap. huius lib. & cap. 1. lib. 2. Et in lib. de Mundo ad Alexand. ſi eius eſt illud opus. Eandem amplexus eſt D. Dion. 4. c. de diu. Nom. & tota ferè Peripatetica ſchola communi aſſenſu.

Ea verò non alio argumento meliùs ſtabilitur, quàm experientia tot ætatum & ſæculorum, quibus mirabilis conſtantia in cœleſti mũdo obſeruata eſt; cùm tamen in inferiori, quia corruptibilibus conſtat corporibus, tam multiplex ſit varietas, tam perennis mutatio. Sanè quidem, ſi Lunæ globus diſſolui poſſet, non effugeret acrimoniam & voracitatem ignis ſibi cohærentis, nec poſſet non ab eo indies abſumi. Fuit etiam perfectioni & pulchritudini vniuerſi conueniens, vt, quemadmodum in natura quædam ſunt corpora animata, alia inanima; ita quædã eſſent corruptibilia, alia interitus expertia. Præterea naturæ ordo poſtulabat, vt ſuperior mundus, à quo inferioris vis magna ex parte dependet, & gubernatur, immortalitatis prærogatiua excelleret.

Quæri autem ſolet, num, licèt corpora cœleſtia naturæ ſuæ conditione immortalia ſint; diuina tamen virtute (quod procul dubio fieri poteſt) re ipſa poſt diem iudicij diſſolui debeant? Cui dubitationi hunc in modum reſpondemus.

2. aſſertio. Sit ſecunda aſſertio: Aſtra corporaque cœleſtia poſt diem iudicij non ſunt diſſoluenda, nec immutanda, quò ad ſubſtantiam: ſunt autem nouæ lucis acceſſione diuinitus illuſtranda. Priorem partem huiuſce aſſertionis affirmat D. Damaſcenus lib. 2. fid. orth. capit. 6. D. Gregorius lib. 17. Moral. cap. 5. D. Hieronymus in illa verba Eſaiæ; *Cœli ſicut fumus liqueſcent*. Item Proclus & Methodius apud Epiphanium hæreſ. 64. & Oecumenius ad cap. 3. epiſt. 2. Petri. Poteſtque id probari ex illis verbis cap. 3. Eccleſiaſtæ: *Didici quòd omnia opera, quæ fecit Deus, perſeuerant in perpetuum*. Et Pſalmo 148. *Statuit ea in æternum*. Pro quo etiam facit illud 1. ad Corinth. 7. *Præterit figura huius mundi*: non enim dixit Apoſtolus, præterituram ſubſtantiam, ſed figuram. Poſterior verò aſſertionis pars cõſtat Sacræ paginæ teſtimonijs, præſertim illo Eſaiæ 30. *Erit lux Lunæ ſicut lux Solis, & lux Solis erit ſeptempliciter*: hoc eſt, ſeptuplo maior, quàm modò eſt. Idemque aſſerunt vnanimi conſenſione Doctores ſacri ad eundem locum, & Scholaſticæ Theologiæ profeſſores in 4. Sent. diſt. 48.

ARTICVLVS III.

Explicantur, quæ in aduerſam partem adducta fuerant.

Nvnc ad ea reſpondeamus, quæ concluſiones à nobis propoſitas labefactare videntur. In primis, quòd multi Patres cœleſtes globos incorruptibiles eſſe negarunt, dicimus cum D. Tho. 1. p. q. 66. art. 2. pronunciatum id ab eis ex mente Platonis, qui docuit, cœlos nõ natura ſua, ſed Dei conſeruatrice beneficentia ab interitu ſeruari. Veriſimile quoq. eſt, eorum aliquos accepiſſe incorruptibile non tertio modo, de quo noſtra quæſtio eſt; ſed iuxta primam illam notionem, qua incorruptibile ſoli Deo conuenit.

Quod ad diuinarum literarum teſtimonia attinet, reſpondet D. Auguſt. 3. de Gen. ad lit. cap 2. & 3. Et in explanatione Pſ. 101. omnia eiuſmodi loca, quæ ſignificare videntur, cœlum eſſe diſſolubile, interpretãda eſſe de aere. Eſt enim familiare Scripturæ diuinæ, aerem cœlum nuncupare: vt Pſal. 103. dicuntur *volucres cœli*, id eſt, aeris. Quo etiam modo, cœlorum nomen vſurpauit * D. Petrus loco citat. vt ex antecedentibus conſtat. Nam cùm prius dixiſſet, terram cœloſq. illuuione aquarum perijſſe; ſubdidit, eſſe illos iterum in diem iudicij igni deſtinatos. Quare cùm manifeſtum ſit, aquas diluuij non attigiſſe cœleſtes globos, patet, non ſigni-

* Interprete D. Aug. 21. de Ciu. Dei c. 24.

ſignificari ab Apoſtolo eos extremo incendio perituros. Adde, ſi quando in diuinis libris ſphæræ cœleſtes, aut ſidera finem habitura mutandave leguntur, intelligendum id eſſe non de fine, ſeu mutatione quò ad ſubſtantiam, vt docet D. Hieronym. in comm. ad c. 65. Eſa. & D. Greg. lib. 17. Moral. cap. 5. ſed quò ad illorum accidentia; cuiuſmodi ſunt vocatio à priori miniſterio, vſu & opere, & variatio conditionis, aut promotio in meliorem ſtatum: ceſſabit enim poſt diem iudicij eorum motus & influxus, accipientque noua lucis incrementa, vt in ſecunda aſſert. diximus. Tametſi quidam ſacrorum voluminum Interpretes exiſtimaſſe videantur, totam Aſtrorum & cœleſtis mūdi compagem diuina virtute penitus euertendam, aliamque in eius locum ſubrogandam.

Solut. 1. arg. Ad primum verò argumētum eorum, quæ in eodem artic. propoſuimus, dicendum cum D. Thom. 1. contra Gent. cap. 20. omiſſa alia quadam reſponſione Commentatoris, quam ibidem refellit: Id, cuius eſſe á tempore per ſe non attingitur, ſed eſt totum ſimul & omninò fixum atq; immutabile, etſi virtutis quò ad intenſionem finitæ ſit, poſſe tempore infinito perſiſtere. Nam cùm ſemper eodem modo ſe habeat, hac ex parte eius virtus quodāmodò infinita eſt, ac nihil differt, diùne an momento duret: atque hoc modo ſeſe habere corpora cœleſtia quò ad ſuam ſubſtantiam. Quare minimè requirendam eſſe æqualitatem inter natiuam eorum perfectionem & moram, qua perdurant, quaſi neceſſe ſit, quantum hæc extenditur, tantundem illam intendi ac perfici. Ariſtotel. autem 8. Phyſ. loco cit. agit de virtute mouente finita, quæ tēpore langueſcit. Conſule D. Thomam loco citat. & Ferrarienſem ibid.

Solut. 2. Ad ſecundum reſpondemus: Id, quod motibus verè ac propriè contrarijs cietur, diſſolui: aut ex toto, vt animantes; aut ex parte, vt elementa. Sed tales motus non conuenire cœlo: quia non ſubit alterationes, quæ A verſantur inter qualitates propriè contrarias, vt calefactionem, & frigefactionem. Item, quia propria lationum contrarietas non deprehenditur niſi in motu, qui per lineam rectam fit, vt capit. 4. text. 26. huius lib. demonſtrauit Ariſtoteles. Nec verò motus orbium cœleſtium ab Oriente in Occaſum, & ab Occaſu in Orientem ſibi mutuò repugnant; cùm non fiant ſuper eoſdem polos, nec B verſus partes ſimpliciter repugnātes, vt ſuo loco planiùs ac pleniùs dicendum erit.

Solut. 3. Ad tertium conceſſa maiori propoſitione neganda eſt minor, dicendumque: ſi Veneris ſtella eiuſmodi ſubijt mutationem, id nō ad aliquam naturæ vim referendum eſſe, ſed ad miraculum, & ad diuini numinis potentiam. Solet enim aliquando Deus non ſine cauſa, licèt interdum nobis C ignota, talia portenta ſiue miracula mundo exhibere: ſicut etiam in diuinis literis Ioſ. 10. legimus, vt Ieſus Naue inchoatum prælium victoria finiret, Solem diuina virtute conſtitiſſe. Et Eſa. c. 38. retrorſum commeaſſe, vt Regi Ezechiæ quindecim anni ad viuendum diuinitùs conceſſi hoc prodigio ſignificarentur. Et eundem Solem Chriſto moriente obſcuratum fuiſſe, teſtante ſacri Euangelij D hiſtoria.

Eiuſdē eclipſis meminit ex Ethnicis Scriptoribus Phlegon in ſuis Chron. teſte Origene tract. 3. in Matth.

ARTICVLVS IV.

Diluitur reliqua pars tertij argumenti: agitur de noua ſtella Caſſiopea.

QVod ad Caſſiopeæ ſtellam attinet, quā ipſi vidimus: magnam illa omnibus, qui rei nouitatem notarunt, admirationem peperit; confeſtimq. Aſtrologos, quorum eæ partes erant, ad ſpeculationem & ferendum de ea iudicium excitauit. Apparuit Anno 1572. durauit ferè biennium, & initio quidem magnitudine & claritate Veneris ſtellam ſuperare videbatur; deinde aliquot tranſactis menſibus vſque eò decreuit, vt non maior videretur, quàm quod-

quoduis ſidus tertiæ magnitudinis, eamq. retinuit quantitatem reliquo tempore donec euanuit. Vnà cum tribus Caſſiopeæ ſtellis figuram, quam Geometræ *rhombum* vocant, exprimebat: non alio quàm diurno motu ſimul cum aplane progrediebatur: vbique locorum, cõſentiente Aſtronomorum obſeruatione, eundem ſitum inter ſtellas fixas habere viſa eſt.

Prima opinio de noua ſtella.

* Maurolycus, Abbas Meſſanẽſis, Paulinus, Pridianus, Chriſtophor' Clauius. Thadeus, & Ageſſius.

Igitur ſuam de ea ſententiam literis conſignarunt nobiliſſimi ætatis noſtræ * Aſtrologi. Quorum nonnullis viſum fuit, hoc iubar ſtellam non fuiſſe, ſed cometam: nec in regione ætherea, ſed infra Lunæ globum emicuiſſe. Verùm hos ratio illa confutat, quòd cometæ, qui in elementari plaga viſuntur, non vbiq. eundem exhibent cernentibus aſpectum, ſed ob propinquitatem (vt inter Aſtronomos ratum firmumque habetur) nunquam eodem in loco notantur, ſi ad ſtellas inerrantes collatio fiat. Præterea, cometæ tardiùs quàm ſidera feruntur. ſicut & aer cui inſident. At in noua ſtella nihil horum obſeruatum fuit.

Secũda opinio bipartita.

Alij arbitrati ſunt, eam ſtellam in regione ætherea conſiſtere. Qui in diuerſum abiere: quidam enim putarunt, haud nouum eſſe aſtrum, ſed vnum è tredecim quibus Caſſiopeæ ſidus conſtat; atque ob ingentem expirationum terreſtrium copiam, quæ per id tempus inter ipſam, noſtrumq. aſpectum interiecta fuerit, ſolito maius & ſplendidius eſſe viſum. At horum ſententia ex eo palam coarguitur, quòd multi Aſtronomi, qui rem attentè inſpexerunt, præter nouum illud aſtrum alias tredecim ſtellas obſeruarunt in Caſſiopea. Quidam iudicarunt, eſſe ſtellam aliam ex minimis, quæ in aplane ſitæ ſunt, & præ exiguitate obtutum effugiunt, tunc verò interpoſita inter nos & ipſam exhalationum multitudine, ſeſe in conſpectum dediſſe. Sed quòd neque hi veritatis ſcopum attigerint, ea ratio probat: quia non poſſet tanta ſpirationum vis inter illam & aſpectum noſtrum interijci, quin eædem

A ſpirationes ſimul inter aliud vicinum ſidus eiuſdem Caſſiopeæ & noſtrum viſum interponerentur, pro diuerſitate, videlicet, regionum, præſertim longiſſimo interuallo diſtantium, ſicut de Cometis antea diximus. Quare non vbique eadem ſtella, ſed alia atque alia nouo illo magnitudinis incremento conſpiceretur. Quod tamen ita accidiſſe Aſtronomi negarunt.

Tertia opinio.

B Reſtant duæ aliæ ſententiæ: quarum vna ſtatuit, hoc iubar effulſiſſe quidem in octaua ſphæra, non tamen veram ſtellam fuiſſe, ſed cometam, qui citra vllum miraculum ſolius naturæ vi extiterit: neque cœleſtia corpora ita eſſe ab interitu ſoluta, vt aliquando haſce tranſmutationes ſubire nequeant. Hoc placitum, præterquam quòd refellitur communibus argumentis Peripateticæ ſcholæ, cœ- C lorum immortalitatem ab iſtiuſmodi alterationibus liberam aſtruẽtis; poteſt etiam priuatim hoc pacto reuinci: Cùm ſtellæ ſint partes cœli denſiores; & nouum illud ſidus non niſi ex cœli materia, quæ tenuiſſima eſt, coagmentari debuerit: generari certè nequiuit, niſi aliæ partes cœli rareſcerent, aliæ denſarentur. Hoc autem non fuit poſſibile per naturam: ergo neque illud. Probatur aſſumptio: quia D cœlum nõ eſt naturæ fluidæ: ſed conſiſtẽtis & ſolidæ, vt annotauit Aphrodiſæus in 1. Meteor. vbi Ariſtoteles ait, motu Solis atteri & attenuari aerem: quod minimè acciderer, niſi corpus Solare ac cœleſte ſolidum eſſet. Item, quia alioqui ſtellę fixę aliquando ſibi mutuò magis appropinquarent, & à ſe recederent. Item, nõ poſſet primum mobile æquali celeritate inferiores orbes ſecum rapere: vt aeri E accidere videmus, cuius ſuperior pars Lunæ globo circumuehitur, ſed quia fluidæ naturæ eſt, ac dum elabitur, totum cœli rapientis impulſum non excipit, idcircò minori velocitate circumuoluitur: vt conſtat ex motu cometarum. Denique cap. 37. lib. Iob, dicuntur cœli ſolidiſſimi eſſe, & quaſi ære fuſi. Non igitur fluidi ſunt, atq; adeò nec rareſcere poſſunt, neq;

Stellæ partes cœli denſiores.

adden-

addenſari. Præterea, ſi natura vel partes addenſando, vel alio quouis modo, ſua tamen vi, eam ſtellam proferre potuit, cur non hactenus multò plures eadem vi in lucem extulit? cur non aliquas materia rarefacta diſſoluit? maximè, cùm non ſit veriſimile, tot ſæculorum ætatibus ne id faceret impeditam fuiſſe.

Vltima ſẽtẽtia, quæ probatur. Supereſt ergo, vt veriſimilior ſit alia opinio omnium vltima, quæ aſſerit, nouam hanc ſtellam, non phyſica, ſed ſupernaturali generatione à Deo fuiſſe procreatã: licèt quidnam ea portendat, & quã ob cauſam Deus tam inſolitum ſpectaculum mundo exhibuerit, adhuc lateat. Nec eſt, cur quiſpiam hanc calumnietur ſententiam, nobiſque vitio vertat, quòd ad miraculum confugiamus: non enim hoc primum extitit eorum, quæ præter vſitatum naturæ curſum, ſolaque diuina virtute in cœleſti mundo acciderunt, vt ex ſuperioribus dictis cõſtat.

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

Nullũ motum conuerſioni aduerſari. NOn a *eſſe autem.*] Probat hoc capite, nullum motum cõuerſioni eſſe contrarium, quod ſibi antea concedi voluit ſine vlla confirmatione, ne diſputationis ſeries perturbaretur. In primis ergo oſtendit, non eſſe illi contrarium motum rectum, qui ei maximè opponi videbatur, ſicuti & linea recta circulo: ratiocinaturque hoc pacto: Rectus motus recto motui contrarius eſt: ergo ſi rectus etiam circulari contrarius ſit, duo vni erunt contrarij, quod eſt abſurdum. Quòd autem motus recti, id eſt, qui lineis rectis peraguntur, contrarij ſint, probat: quia tendunt in locum ſuperum & inferum, quæ loca vt inter ſe maximè diſtant, ita veram ſolidamq. motuum contrarietatem & repugnantiam arguunt.

b *Deinde ſi quiſpiam.*] Oſtendit, nec motui circulari alium circularem contrarium eſſe. Etenim ea contrarietas vno è quattuor modis accideret. Primùm, ſi diceretur motus, quo decurritur linea circularis A B, aduerſari motui quo tranſitur linea circularis ducta inter eadem puncta, ſupra vel infra lineam A B. Secundò ſi diceretur motus, quo itur per vnũ ſemicirculum ab A in B, aduerſari motui, quo itur per eundem ſemicirculum à B in A. Tertiò, ſi diceretur motus, qui fit per vnum ſemicirculum alicuius circuli ab F in D, contrarius eſſe motui, qui fit per alium ſemicirculum eiuſdem circuli à D in F. Quartò, ſi poneretur motus factus per integrum circulum ab A in idem A, per vnam partem aduerſari motui facto ab A in A per partem oppoſitam. Sed nullo horum modorum poteſt contrarietas accidere: ergo motus circularis alteri circulari contrarius eſſe nequit.

CAPVT IIII.

NOn a eſſe autem aliam lationem conuerſioni contrariam, ex compluribus quiſpiam ſumere fidem poteſt. Text. 24.
Primò quidem ex eo, quia circumflexa lineæ rectam opponi maximè ponimus. Text. 25.
Concauum enim & curuum non ſolùm inter ſeſe oppoſita eſſe videtur, ſed etiam recto coniuncta ſimulque ſumpta. Quare ſi qua eſt contraria latio, cùm maximè, qui ſit ſuper linea recta, conuerſioni contrarium eſſe neceſſe eſt. At ij, qui ſuper linea recta fiunt, inter ſeſe oppoſiti ſunt ob loca; ſuprà enim & infrà, differentia loci atque contrarietas eſt. Text. 26.

b Deinde ſi quiſpiam eandem etiam rationem et in recta linea & in circumflexa, (lationem enim ab A ad B ei contrariam eſſe dicit, qua à B ad A pergimus) is eam lationem dicit, quæ ſuper linea recta ſit; hæc enim finita eſt: circumflexa autem circa eadem puncta infinita eſſe poſſunt. Text. 27.

c Simi-

quit. Primam aſſumptionis partem oſtendit: quia cum inter puncta A B poſſint infinitæ lineæ circulares deſcribi, ſequeretur, vni motui aduerſari infinitos; quod falſum eſt.

c *Similiter & in.*] Confirmat ſecundam partem aſſumptionis: quia, vt motus contrarij cenſeantur, opus eſt terminos quam maximè inter ſe diſtare: maxima autem diſtantia in lationibus ſpectanda eſt, & metienda ſecundùm lineam rectam, non penes lineam inflexam. Siquidem omnem menſuram certam & definitam, minimamque eſſe oportet, cuiuſmodi eſt linea recta iacens inter duo puncta: quæ in primis non poteſt eſſe niſi vna; deinde eſt omnium linearum, quæ inter quælibet duo pũcta deſcribi poſſunt, breuiſſima: cùm infinitæ curuæ ſiue inflexæ inter eadem duo puncta duci queant, quarum quælibet maior eſt, quàm linea recta deſcripta inter eadem duo puncta. Cum igitur ad contrarietatem maxima diſtantia exigatur, & diſtantia quæ inter duo puncta non ſecundum lineam inflexam, ſed rectam menſuretur: conſequens eſt, vt motus, qui per ſemicirculum fiunt, veram contrarietatem minimè ſortiantur. Et hac etiam ratione probata manet tertia pars aſſumptionis: tum præterea, quia portiones, quibus integra conuerſio conſtat, cum inter ſe continuari poſſint, mutuò ſibi aduerſari nequeunt.

Metap. 10. c. 2. text. 3. & 2. huius operis c. 4. tex. 29.

d *Quod ſi & ha.*] Addit, licèt prædictæ, partes motuum circularium eſſent contrariæ; non proinde abſolutè concedendum, dari in motibus circularibus contrarietatem. Nec. n. talis partium contrarietas ſat eſt, ad appellandos motus ſimpliciter contrarios.

e *Atque verò neque.*] Suadet quartam partem eiuſdem minoris. Primum; quia motus contrarij poſcunt terminos ſibi aduerſos: cuiuſmodi non ſunt, qui eo pacto per totum circulum efficiuntur, cum ſint ab eodem puncto ad idem punctum

f *Quòd ſi circularis.*] Idem rurſus confirmat in hunc modum: Si prædictis motibus ineſſet contrarietas, deberent in circulo deſignari contraria loca: in recta autem linea deſignantur duo tantum loca contraria, quæ videlicet maximè diſtant (alia. n. perfectam contrarietatẽ non ſortiuntur): at in quolibet puncto circuli licet maximam diſtantiam accipere, ducta ab vno puncto circuli ad aliquod aliud diametro, quæ rectarum linearum cadẽtium in circulo maxima eſt. Cũ igitur ea, quæ cõtrarijs motibus feruntur, debeãt oppoſita loca pertin-

In linea recta duo ſolùmodo loca contrarietatẽ exercent.

c *Similiter & in ſemicirculo vno, veluti à C. ad D. & à D ad C: eſt enim illa, quæ ſuper diametro fit. Semper enim vnumquodque per lineam rectam diſtare ponimus. Similiter res ſeſe habet, et ſi quis ſpiam circulo facto lationem eam, quæ ſuper altero fit ſemicirculo, & cõtrariam poſuerit lationi, quæ ſuper altero fit: veluti toto in circulo eam quæ ab E ad F itur, ſuper G ſemicirculum, ei quæ ab F ad E pergitur, in ſemicirculo H.* d *Quòd ſi & hæ ſint contrariæ; at non ea ſunt ob hoc inter ſe contrariæ lationes, quæ ſuper toto circulo fiunt.* e *At verò neque ea latio circularis quæ B ab A petitur, ei contraria eſt quæ ab A ad C proficiſcitur. Ad idem enim hæc ex eodem eſt motio: contraria verò latio contrarijs eſt locis definita, à contrario enim ad contrarium itur.* f *Quòd ſi circularis motio circulari eſſet contraria, fruſtra altera eſſet: ad idem enim fit profectio per vtraſque. Præterea, id quod verſatur, à quocunque ſigno inceperit, ad omnia ſimiliter accedere contraria loca neceſſe eſt: ſunt autem loci contrarietates, ſupra & infrà, & antè & retro, dextrum & ſiniſtrum: lationis verò contrarietates per locorum ſunt contrarietates. Si igitur æqualia eſſent, motus ipſorum non eſſet: ſi alterum ſuperaret, alter profectò non eſſet. Quare ſi vtraque eſſent, fruſtra ſanè corpus alterum eſſet, ſuum non ſubiens motum: fruſtra enim calceum eum dicimus eſſe, cuius vſus non eſt. At Deus & natura nihil prorſus faciunt fruſtra. Verum, vbi hæc ſatis emerſerunt, de reliquis conſideremus oportet.*

Text. 28.

Text. 29.

Text. 30.

Text. 31.

Text. 32.

Text. 33.

CAP.

gere; neceſſe erit, ſi motus circulares ſint contrarij, vt vtrumque corpus in orbem agitatum, vndecumque moueri incipiat, ad omnia circuli puncta perueniat; cùm omnia contraria ſint. Ex his autem abſurdum illud cõſequitur. Nam aut ea corpora haberent æquales vires, aut inæquales. Si æquales, certè dum inter ſe concurrerent, neutrum alterum ſuperaret: ſicq. ambo perpetua quiete vincta tenerentur, atq; ita fruſtra eſſent. Quòd ſi alterum vinceret, id tantùm moueretur: atque ita non obirent ambo ſuum motum & operationem, cuius gratia exiſtunt, proindeque fruſtra eſſent; cùm tamen neque Deus, neque natura quicquam fruſtra moliatur. Obſeruat hoc loco D. Tho. agnouiſſe Ariſtotelem, Deum eſſe cauſam efficientem corporum cœleſtium; cùm dicat, illa fruſtra eſſe non poſſe: quia nihil fruſtra à Deo fit. Ac ſanè quòd mundi creatio (etſi non noua, id eſt, qua mundus à Deo initio temporis è nihilo productus fuit, vti fides docet) Ariſtoteli innotuerit, multorum eſt Theologorum ſententia: D. Thomæ, non hoc tantùm loco, ſed etiam 8. lib. Phyſ. auſc. ad tex. 4. Albert. Magni de 4. coœuis quæſt. 1. Scoti in 2. diſt. 1. quæſt. 3. Heruæi in tract. de ætern. mundi quæſt. 4. & aliorum. Lege, ſi placet, quæ in hanc ſententiam ſcripſimus 8. lib. Phyſ. cap. 2. quæſt. 2. art. 2.

QVÆSTIO I.

Rectene Ariſtoteles probarit, nullum motum circulari eſſe contrarium.

ARTICVLVS I.

Quibus argumentis Ariſtotelicæ rationes oppugnentur.

1. Argum. IN primis contra ipſum pronunciatum Ariſtotelis, aientis, nullum motum eſſe contrarium circulari, poteſt opponi id, quod ipſe docuit 8. Phyſ. cap. 8. tex. 64. motus factos in circulo ad partes oppoſitas eſſe contrarios, quia ſe impediunt: & quod aſſeruit cap. 9. eiuſdem lib. text. 73. motum factum per ſemicirculum ab A in B, non poſſe continuari cum motu reflexo à B in A, quia hi motus ſibi aduersãtur. Quare videtur planè in Phyſicis concedere, dari inter circulares motus contrarietatem.

2. Argum. Deinde contra id quod in prima ratione ſuppoſuit, vni vnum tãtùm contrarium eſſe (quod pronunciatum cognatum eſt alteri, tradito in 1 Topic. nempe, *quot modis vnum oppoſitorum dicitur, tot alterum dici oportere*) hunc in modum obijcitur: Li-
A beralitati aduerſatur nõ ſolùm auaritia, ſed etiam prodigalitas: ergo vni plura ſunt contraria.

3. Argum. Item contra ſecundam rationem ita diſputat Ioannes Grammaticus: Quemadmodum inter duo puncta deſcribi poſſunt infinitæ lineæ circulares; ſic etiam à centro mundi ad circunferentiam poſſunt duci infinitæ lineæ rectæ: ſed ex hoc non ſequitur, motui recto infinitos eſſe
B contrarios: ergo neque ex illo rectè colligeretur, circulari motui infinitos aduerſari.

4. Argum. Contra tertiam ita argumentatur D. Thomas: Motus ad medium & à medio, ex communi conſenſu Philoſophorum, ſunt contrarij; & tamen non fiunt ſecundùm maximam diſtantiam: ergo contrarietas in motu locali non eſt ſecundùm maximam diſtantiam accipienda. Pro-
C batur minor: quia in mundo maior eſt diſtantia ex vno polo ad alterum, quàm à centro ad circumferentiam; cùm illa porrigatur per integrũ diametrum, hæc per ſemidiametrum: & tamen cõtrarietas in motu recto deſumitur à diſtantia, quæ eſt inter centrum & circumferentiam.

5. Argum. Deniq. poſtremam rationem ita impugnat Ioannes Grammaticus: Vt duo illi motus circulares ſe mutuò impedirent, ſic etiam duo mo-

tus

tus recti per eandem lineam: ſed ex hoc non ſequitur, alterum motum rectum eſſe ſuperuacaneum: ergo neque ex illo aptè arguetur, alterum motum circularem ſuperfluum eſſe.

ARTICVLVS II.

Solutio argumentorum ſuperioris articuli.

Reſpōſio ad 1. arg. Lege D. Damaſ. in Phyſ. c. 6.

HAec tamen argumenta nihil contra Ariſtotelem concludunt. Ad primum dicendum: nomen contrariorum accipi ab Ariſtotele 8. & 9. cap. illius libri laxiori ſignificato, videlicet pro ijs, quæ ſibi quomodolibet repugnāt: hoc autem loco ſumi preſſiùs, quo pacto circulari motui nullus eſt contrarius.

Ad 2.

Ad ſecundum: prodigalitatem & auaritiam comparatione C liberalitatis habere rationem vnius cōtrarij, quod communi nomine illiberalitas dici poteſt. Alij reſpondent, auaritiam duntaxat & prodigalitatem inter ſe abſolutè contraria eſſe, tanquam duo extrema; nec his liberalitatem perfectè aduerſari, ſed eo modo, quo colores medij aduerſantur extremis: qua imperfecta contrarietate vni multa repugnare nihil vetat. D

Ad 3. Lege Simpliciū hoc loco aduerſus Philoponum.

Ad tertium reſpondet D. Thom. lineas rectas infinitas ductas à centro ad circumferentiam æquales eſſe inter ſe, habereq. eandem diſtan-A tiam, ac proinde eandem ſpecie contrarietatem: quare non ſequitur, vni motui recto diuerſos ſpecie diſtinctos contrariari. At cùm infinitæ lineæ circulares neceſſariò diſpares ſint, habeantq. maiorem vel minorem diſtātiam, ac proinde diuerſam ſpecie contrarietatem: rectè colligitur ex hypotheſi Aduerſarij, circulari motui contrarios eſſe infinitos ſpecie diuerſos.

Ad 4. Cōſule D. Th. 1. hui* oper. lect. 8. Ferrar. 3. contra Gent. ad c. 8.

B Ad quartum dicendum: cōtrarietatem in motu locali ſolùm ſpectari penes maximam diſtantiam ſecundùm lineam rectam, quæ eſt ſemidiameter mundi. Hæc eſt enim diſtantia maxima, per quam naturaliter poteſt fieri motus rectus: non ea, quæ inter vtrumque polum extenditur.

Ad 5.

Quintum biſſariam diſſoluit S. Thom. ſed eius ſolutionibus omiſſis C apertiùs reſpōderi poteſt: cum contrarietas in rectis motibus ſecūdùm rectam lineam ſumatur; rectæ autem lineæ, quæ à centro ad circumferentiam progrediuntur, plurimæ ſint numero inter ſe differentes: fieri poſſe, vt per diuerſas illas lineas, ac vias citra impedimentum cōtrarijs illis motibus corpora cieantur. Nec enim ad eiuſmodi contrarietatem opus eſt, vt corpora per eandem li-D neam ſibi inuicem occurrant, atque adeò vt ſeſe impediant. At enim circularis motus ſit ab eodem ad idem, ſi vnus eſſet alteri contrarius, ſeſe mutuò impedirent.

CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

CAPVT V.

ATque a primò conſiderandum eſt, vtrum ſit corpus quippiam infinitum, vt complures antiquorum putarunt;

Diſceptatio de corpore infinito, num ſit.

ATque a primò.] Explicauit hactenus, è quibus corporibus mundi moles coagmentata ſit, nimirum è quattuor elementis, & quinta ſubſtantia cœleſti: nunc quaſdam Vniuerſi perfectiones, & attributa explicanda aggreditur. Ac primùm diſquirit, num aliquod corpus infinitum exiſtet, vt pleriq. Veterum exiſtimarunt: monetque, haud paruam huiuſce diſceptationis vtilitatem futuram; quòd hinc principium omnium diſſenſionum, quæ olim viguerunt, ductum fuerit.

b *Si quidem & paruus.*] Quanti interſit ad veri cognitionem, quidnam circa infinitum ſtatuatur, ex eo oſtendit: quia paruus error in principio in fine magnus euadit: ſiquidem omnia ſubſequentia dependent à principijs. Quod illuſtrat exemplo eorum, qui inſectiles magnitudines inuexerunt, vt Democritus: poſita enim minima quantitate, quæ in minorem diuidi nequeat, euertuntur plurima effata Mathematicorum, iubentium, lineam datam ſecari in duo media.

Principia mole parua virtute magna.

c *Idcirco quod in.*] Eius quod dixerat cauſam eſſe ait: quia principia, etſi mole parua, virtute magna ſunt; vt in ſeminibus, alijſque eiuſmodi rebus cernere eſt. Veteres autem Philoſophi, qui infinitum poſuere, principium id eſſe prædicabant, vt lib. 3. Phyſ. auſc. fuſius explicatum fuit. Quòd ſi etiam principia, quæ quantitate parua ſunt, tantum momenti habent: vtique multò maius habebunt, quæ non virtute tantum, ſed magnitudine etiam valent; vt infinita.

d *Omne itaque corpus.*] Cum omne corpus è numero ſimplicium, aut compoſitorum ſit, oportet infinitum corpus ſi detur, aut ſimplex eſſe, aut compoſitum: oportet item, ſi corpora ſimplicia & numero & mole circumſcripta ſint, omne compoſitum pari circumſcriptione definiri, nec enim compoſitum quantitatem ſimplicium excedere valet. Oſtenſum autem ſuperius eſt, corpora ſimplicia certo numero comprehendi: quia nullum, præter ea, quæ recenſita ſunt, eſſe poteſt. Tantum ergo reſtat excutiendum, ſit ne aliquod corpus ſimplex infinitæ extenſionis, an nō? Negatiuam partem veram eſſe ait Ariſtoteles: atque in primis hoc capite ſex rationibus ſuadet, nullum corpus ſimplex, quod in orbem agitetur, infinitum eſſe poſſe. Nam ſi, v.g. cœlum infinitum eſſet, lineæ A B à centro ductæ eſſent infinitæ, vtpotè per infinitam magnitudinem porrectæ: præterea ſpatium inter lineas fuſum infinitudinem haberet: ſicque vt

Nullū dari corpus infinitum.

1. ratio.

runt; an id ipſum vnum quid ſit eorum: quæ fieri nequeunt. Hoc enim, an illo modo res ſeſe habeat, non paruum, ſed totum ad veritatis contemplationem vtique refert. Etenim hæc ferè cōtrarietatum omnium hiſce, qui de natura tota aliquid dixerunt, principium & fuit, & fieri ſanè poteſt. b Siquidem & paruus exitus à veritate ſit hiſce qui exorbitarunt, ſi longè progrediuntur decies millies maior: veluti ſi quiſpiam magnitudinem aliquam minimam dixerit eſſe. Hic enim minima magnitudine introducta, maximas rerum Mathematicarum vtique dimouebit. Atque huius cauſa eſt, principium vi maius quàm magnitudine eſſe. c Idcircò quod in principio paruum eſt, id in fine valde magnum emerget. Infinitum autem & principij vim & quantitatis maximam habet: quare non eſt abſurdum, neque egreditur rationem, admirabilem differentiam eſſe ex infiniti poſitione, ſi quiſpiam ſumpſerit infinitum corpus in ratione rerum quippiam eſſe. Quamobrem à principio repetentes, de ipſo dicamus oportet.

d *Omne itaq; corpus, aut ſimplex, aut compoſitum eſſe neceſſe eſt: quare & infinitum ipſum, aut ſimplex aut cōpoſitum erit. Atqui patet, ſi ſimplicia ſint finita, compoſitum neceſſario finitum eſſe. Quod .n. ex multitudine finitis ac magnitudine conſtat, id & multitudine & magnitudine eſt finitum: tantum enim erit, quanta ſunt ea, ex quibus cōponitur atq; conſtat.* Tex. 34.

Reſtat igitur videre, vtrum ſimplicium quippiam corporum infinitū magnitudine eſſe poſſit, an hoc fieri nequeat. Atque priùs hoc de primo corpore viſe ac pertractate, de reliquis deinceps conſideremus. Corpus igitur quod verſatur, neceſſariò omne finitum eſſe, ex hiſce patere poteſt. Nam ſi corpus, quod verſatur, eſt infinitū, infinita profectò erunt & rectæ lineæ, quæ è medio protrahūtur: infinitarum autem interuallum infinitū etiam eſt. Atque interuallum linearum id dico, extra quod nulla magnitudo tāgens lineas ſumi poteſt. Hoc igitur infinitum eſſe neceſſe eſt; finitarū enim interuallum ſemper finitum erit: fieri præterea poteſt, vt eo maius ſemper ſumatur, quod datum eſt. Quare eadem eſt ratio & de ſpatio, quemadmodum numerum Tex. 35.

Infinitum non poteſt decurri. vt linea A perueniret ad locum lineæ B, oporteret infinitum interuallum percurri. Quare cùm infinitum percurri nequeat, circumuolui cęlum non poſſet: quod tamen ſenſui & experientiæ repugnat.

e *Præterea ſi à finito.*] Duplicem hypotheſin præmittit. Vnam: Si à tempore finito auferatur tempus finitum, id, quod remanet, finitum eſſe debere. Alteram: tempus, motum & mobile parem conditionem ſubire, quò ad finitum & infinitum. Ex his rationem ſecundam ita componit: Si cœlum infinitum eſſet, non poſ-

2. ratio. ſet conuerſionem ſuam conficere ſpatio viginti quatuor horarum, vt ex ſecunda poſtulatione liquet: atqui conficit, vt ſenſu patet: non eſt igitur infinitum. Maiorem probat: nam ſi lineam A B C infinitam verſus C fingamus egredi à centro, cierique ad motum corporis: ſitque alia linea ex vtraque parte infinita D E, quæ quieſcat: tunc linea prior motu corporis: circularis in orbem agitata poſteriorem quieſcentem aliquando pertinget. Quare infinitum ſpatium finito tempore conficietur, quod abſurdum eſt. Imò quòd nec per aliquam partem ſpatij moueri queat, ex ſuperiori ratione manifeſtè patet.

Occupatio. Quòd ſi quis obijciat cum Xenarcho: in corpore infinito non dari centrum, cùm neq; detur circũferentia, ad quam lineæ à centro ductæ æquales maneant, proindeque Ariſtotelis probationem futilem eſſe. Occurrẽdum, in corpore infinito non dari centrum poſitiuè, quod in corpore circulari vnicum eſt, & circumferentiam requirit: ſed negatiuè, quia in eo non magis vnum punctum quam aliud, ſed quodlibet ſubit vicem centri; quia nullum magis vergit ad extremum quàm aliud in corpore. quod extremo caret, quale eſt infinitum. Lege D. Thomam hoc loco, & ea, quæ in hanc ſententiam ſcripſimus lib. 3. Phyſ. cap. 8. quæſt. 1. artic. 4.

ex eo dicimus infinitum, quia maximus non eſt. Si igitur fieri nequit vt infinito tranſitus fiat, atq; cœlum, ſi ſit infinitũ, interuallum etiam infinitum eſſe neceſſe eſt; fieri profectò non poteſt, vt ipſum cœlum verſetur. At verſari cœlum videmus, rationeq. iam definiuimus, conuerſionem corporis motionem cuiuſpiam eſſe. e *Præterea, ſi à finito tempore finitum tempus abſtuleris, & reliquum finitum eſſe principiumq. habere neceſſe eſt: ſi tempus autem ambulationis principiũ habet, & motionis etiam principiũ eſt: quare principium & magnitudinis eius erit, ſuper qua ambulatio fuit. Eadẽ eſt et in cæteris ratio. Sit itaq; A B C linea, altera ex parte infinita, qua ipsũ eſt C: & rurſus alia infinita vtraq. ex parte D E. Si igitur ab A centro circulũ linea A B C deſcribat, lineam ſecans D E, in orbem aliquando lata in finito tempore erit. Totum enim tempus, quo verſatũ eſt cœlum, finitum eſt: & id ergo tempus finitum eſt, quod eſt ablatum, in quo ſecans linea ferebatur. Erit igitur principium quoddam, quo primùm A B C linea, D E lineam ſecuit: at eſſe non poteſt: non ergo fieri poteſt, vt infinitum verſetur. Quare nec mundus, ſi infinitus eſſet.* Text. 36.

f *Præterea ex his etiam patet, fieri non poſſe, vt infinitum motu ſit agitatum. Sit enim linea A, quæ prope B lineam feratur, finita inquam prope finitam: ſimul igitur A lineam à B, & B ab A abſolutam fore neceſſe eſt. Quantum enim alterius altera occupabit, tantum illius, & altera occupabit. Si igitur ambæ in contrarium moueantur, citiùs abſoluentur; ſin altera prope manentem alteram moueatur, tardiùs: ſi modò eadem, quod prope illam mouetur, celeritate feratur.* Text. 37.

Mot᷒, quo mouentur duæ lineæ finitæ iuxta ſe poſitæ. f *Præterea ex his.*] Accedit ad tertiã rationem: priùs tamen ſupponit, ſi duæ lineæ finitæ iuxta ſe collocatæ ſint, & ambæ in contrarium ferantur, aut vna quieſcente altera motum ſubeat, pariter ſeſe debere abſoluere mutuoque disiungi: quia nimirum, quantum illa ex hac, tantum hęc ex illa occupabit. Quare diuellantur ſimul neceſſe eſt: quamuis celeriùs vtramque mota, quàm altera quieſcente.

g *Ve-*

D 3 g *Verum*

g *Verùm illud eſt*] Accommodat id, quod proximè ſumpſit de duabus lineis, quarum altera finita ſit, altera infinita, docés ſiue infinita quieſcat, ſiue moueatur, vtrãq; pariter ſeſe cõficere debere: eo tamen diſcrimine, ꝙ fieri non poſſit, vt linea infinita tempore finito pertranſeatur: proindeq;, vt linea finita infinitam abſoluat, opus ſit tempore infinito, quod 6. Phyſ. auſc lib. oſtenſum fuit. Nec quicquam refert, vtrum finita linea per infinitam, an infinita per finitam commeet. Cùm enim linea infinita deferatur per finitam, nihil intereſt, moueaturne finita linea, an quieſcat. eſto, ſi finita moueatur, ſicuti & infinita, minus temporis conſumendum ſit. Vnde manifeſtum eſt, etſi linea finita quieſcat, idem valere tranſiri finitam ab infinita, atq; infinitam à finita. His poſitis, oſtendit, non poſſe corpus infinitum circulo moueri: atque ita corpus cœleſte, quod videmus in orbem agitari, non eſſe infinitum.

3. ratio. Poteſt autem tota probatio ad maiorem perſpicuitatem in hanc rationem breuiter colligi: Si cœlum eſſet infinitum, nõ percurreret corpora ſua concaua ſuperficie contenta, niſi tempore infinito, ſiue ea moueri quis dicat, ſiue quieſcere: hoc autem experientiæ repugnat, cùm videamus, cęlum viginti quattuor horarum ſpatio circulum abſoluere: igitur cœlum finitum eſt.

4. ratio. h *Præterea vt eſſe*] Quarta ratio eſt: Nihil, quod terminis clauditur, eſt infinitum: atqui omne corpus clauditur terminis, cùm nullum ſit, quòd figura careat: igitur nullum corpus eſt infinitum. Quare nec erit corpus vllum circulare carens fine: nec dabitur motus circularis infinito corpori conueniens.

5. ratio. i *Præterea ſic ſit*] Quinta ratio eſt: Imaginemur, inquit, in corpore infinito circulari lineam vnam A B infinitam, tranſeuntem per centrum: item lineam C D ſimiliter infinitã, ſed extra centrum: præterea lineam E, terminatam quidem centro, ſed inde in infinitum erectam, & ſecantem

g *Verùm illud eſt manifeſtum, fieri nõ poſſe, vt finito in tempore quicquã tranſeat infinitum: tranſibit ergo in tempore infinito. Hoc enim eſt demonſtratum priùs, in hiſce quæ de motu ſunt pertractata: nihil autem intereſt, finita prope infinitam. Nam cùm hæc prope illam mouetur, & illa per hanc tranſire videtur. Similiter & ſi moueatur, & ſi non moueatur. Verùm ſi moueantur ambæ, citiùs abſoluentur: quanquam nihil prohibet, eam interdum, quæ prope quieſcentem mouetur, citiùs quàm eam, quæ fertur contrà, tranſire; ſi quiſpiam eas quidem, quæ contrà mouentur, vtraſq; ferri tardè poſuerit: eam verò, quæ prope quieſcentem mouetur, multò celerius illis ferri. Nullum igitur rationi prorſus impedimentum afferetur, ſi prope quieſcentem altera moueatur, cùm fieri poſſit, vt A, ſi propè B lineam moueatur, motionem & ipſam etiam ſubeuntem tardiùs tranſeat, vti diximus. Si igitur infinitum eſt tempus, quo finita ſubiens motũ abſoluitur, & id ſanè, quo finita infinitam tranſiuit, infinitum eſſe, pari ratione neceſſe eſt. Vt infinitum ergo ſit motum, minimè fieri poteſt: nam tempus fiat infinitum neceſſe eſt, etiamſi per minimum fuerit motum. At cœlum tẽpore finito verſatur, totumq; fertur in orbem. Quare totam eam tranſit circumferentiam, quæ eſt intus, ceu A B finitã. Impoſſibile eſt ergo, id infinitũ eſſe, quod ſubit cõuerſionẽ.* Text. 38.

h *Præterea vt eſſe nõ poteſt linea infinita ex ea parte, qua finis eſt, niſi ad lõgitudinẽ fine careret: ſic & ſuperficies infinita eſſe non poteſt ea ex parte, qua finis eſt. Cùm verò fuerit terminata, nulla ex parte eſt infinita. Quadratum enim, aut circulum, aut ſphærã infinitam eſſe non dixeris, quemadmodum nec lineam bipedalem. Si igitur neq; ſphæra, neque circulus, neque quadratum eſt infinitum: atq; ſi circulus nõ eſt, conuerſio non erit: & ſi infinitus non eſt, infinita non erit: ſi ipſe circulus infinitus non eſt, verſari profectò corpus infinitum non poteſt.* Text. 39.

i *Præterea ſic centrũ, A B verò ſit infinita, & E ſit erecta ad rectos angulos infinita, & inſuper infinita ſit C D ſubiens motũ: nunquã ipſa C D ab E linea abſoluetur, ſed ſemper perinde atq; A B linea ſeſe habebit; ſecat enim ipſa* Text. 40.

tem lineam CD. Si linea E moueatur alijs duabus quieſcentibus, nunquã poterit abſoluere lineã CD. cum ſit infinita, ſed ſemper eam in alio & alio puncto continget. Nunquã ergo circulare corpus motum perficiet.

K *Inſuper ſi cœlum.*] Sexta ratio, quam ante perſtrinxerat, ita concluditur: Si cœlum eſt infinitum, etiam tempus, quo voluitur, erit infinitum: hoc autem ſẽſui repugnat: non igitur cęlum infinitum eſt. Deinde monet, valere etiam hanc rationem è conuerſo. Nam ſi tempus, quo cęlum in orbem vertitur eſt finitum, etiam cęlum ipſum finitum erit: reſpondent enim ſibi mutuò quò ad menſuram, tempus & mobile; vt ex ijs, quæ libro 6. Phyſ. dicta ſunt, patet.

ipſo F puncto: non ergo infinita verſatur.

K Inſuper ſi cœlũ eſt infinitum atque Tex.41. *verſatur, infinitum profecto finito tẽpore pertranſibit. Sit n. cœlum quidem, quod manet infinitum; id autem quod in hoc mouetur, æquale: quare ſi verſatum fuerit, cum ſit infinitum, æquale ſibi infinitum tempore finito tranſibit. At eſſe, hoc* Tex.42. *impoſſibile dicebatur. Atqui dicere, contra etiam licet. Cum finitum ſit id tẽpus, in quo eſt verſatum, magnitudinem quoque finitam eſſe neceſſe eſt eam, quã conuerſione tranſiuit; at æquale ſibi conuerſione tranſiuit: & ipſum ergo cælum finitum eſt. Corpus igitur id, quod verſa-* Tex.43. *tur, exitu non vacare, nec infinitum eſſe, ſed finem habere, ex hiſce iam, quæ diximus, patuit.*

CAPITIS SEXTI EXPLANATIO.

Nullũ, dari elementum infinitum.

a A *T verò neque.*] Quod proximo capite de cęleſti corpore aſtruxerat, id nunc de elementis confirmat: videlicet nullum eorum eſſe infinitum. Et quia elementorum duo ſunt extrema, ignis & terra; duo media, aer & aqua: de extremis priori loco diſſerit. Argumentatur igitur hunc in modum: Quorum loca ſunt finita, ea ipſa finita eſſe neceſſe eſt: ſed ignis & terræ loca ſunt finita: ergo ignis etiam & terra finita ſunt. Minorem probat: nam loca ignis & terræ ſunt contraria: contrariorum verò ſi vnũ finitum eſt, alterum ſimiliter finitũ eſſe oportet: ergo cum terræ locus ſit finitus, locus etiam ignis finitus erit. Eſſe autem locum terræ finitum, ex eo conſtat: quia finitum dicitur, vltra quod progredi non licet: at terram ſic in infimo loco eſſe, vt vltra eum progredi nequeat; ea ratio conuincit: quia, ſi vlterius moueretur cęlum peteret, atque ita aſcenderet; quod illius naturæ repugnat. Quare finitus eſt terræ locus: atque adeo & ignis, qui illi contrarius eſt. Quod ſi duo illa loca finita ſunt, multò magis finita eſſe oportebit ea, quæ medio continẽtur: cum ab extremis coërceantur, & ab extremo ad extremum non niſi per medium

CAPVT VI.

a *AT verè neque id, quod è medio,* Tex.44. *neque id, quod ad medium fertur, infinitionem ſubit. Lationes enim eas, quibus ſurſum itur atque deorſum, contrarias eſſe conſtat. Contrarijs autem contraria loca petuntur: atque contrariorum ſi alterum definitum eſt, & alterum definitum erit. Medium verò eſt definitum: nam ſi vndeuis deorſum feratur id, quod ſub omnibus collocatur, fieri non poteſt, vt vltra medium ipſum progrediatur. Cum igitur mediũ ſit definitum, & ſuperum locum definitũ eſſe neceſſe eſt. Quod ſi loca ſunt definita, atque finita, & corpora ſanè erunt finita. Præterea ſi ſuperius ac inferius locus eſt* Tex.45. *definitus, & id quod eſt inter hoc definitum eſſe neceſſe eſt. Nam ſi definitum nõn eſt, motus infinitus erit profectò. Hoc autem impoſſibile eſſe antea demonſtrauimus: ergo medium ipſum eſt definitũ. Quare & id corpus definitum eſt ſanè, quod in hoc eſt, aut eſſe poteſt. At id cor-* Tex.46. *pus, quod ſurſum & deorſum fertur, in hoc eſſe poteſt. Aliud n. è medio, aliud ad medium ferri ſuapte natura poteſt.*

medium venire liceat: tū, quia ſi ipſa media infinita eſſent, confici nunquam poſſēt, ſicq. ab extremo ad extremum nunquam accederetur. Nec corpora leuia ſurſum, aut grauia deorſum tenderent, fruſtraque illis indita eſſet à natura inclinatio ad ea loca occupanda.

b *Et inſuper ſi pondus.*] Quemadmodum ex locorum, quæ elementis conueniunt, circumſcriptione eorū finitudinem oſtendit: ita nūc eandē variè perſuadet ex finitate motriciū virtutum, quæ eiſdem competunt. Nam ſi aliquod elementum eſſet infinitum, polleret infinita grauitate & leuitate. Quam illationē probat alijs quatuor ſequentibus. Abſurdū verò eſſe, dari grauitatem & leuitatem infinitam, poſtea oſtendet.

Non poſſe corpus, quod recto motu fertur, infinitā habere grauitatem.

c *Quod quidem ex hiſce.*] Infiniti corporis, quod rectis lineis, fertur, interminatam atq; infinitam grauitatem eſſe debere, ex eo probat: quia alioqui tria ſequerentur incommoda. Primum: finiti & infiniti eandem grauitatem eſſe poſſe. Secundū: finiti poſſe maiorem eſſe grauitatem. Tertium: inæqualium magnitudinū (intellige vndequaque ſimiliū) poſſe eſſe parem grauitatem.

Excluſio cauilli.

d *Nihil autem intereſt.*] Conaretur fortaſſe quis Ariſtotelis demonſtrationem eludere, & incōmoda illa vitare: propterea quòd non videantur ea ſequi, niſi poſitis grauitatibus cōmēſuratis, cùm videlicet aliqua pars aliquoties repetita totum reddit, vt vnitas binarium. At nō ſemper ita ſe habere quantitatem minorem comparatam cū maiori: nec enim ternarius repetitus ex æquo reddit octonarium, ſed ipſum excedit. Reſpondet dupliciter. Primùm: nihil ad vim propoſitæ rationis differre, vtrum duæ grauitates, de quibus loquebatur, ita ſibi commenſurentur, vt minor repetita maiorē dimetiatur, aut exuperet. Sēper enim colligitur, grauitatem magnitudinis finitæ habere proportionem ad grauitatē infinitæ magnitudinis: quod abſurdum eſt.

e *Præterea fieri.*] Secundò reſpondet: poſſe nos in prædicta demōſtratione

Ex his igitur patet, corpus infinitum in ratione rerum eſſe non poſſe. b *Et inſuper ſi pondus non ſit infinitum, neque quicquam horum corporum infinitum eſſe profectò poteſt. Infiniti namque corporis pondus infinitum eſſe neceſſe eſt: eadem fuerit ratio & de corpore leui. Nam ſi eſt grauitas infinita, eſt & leuitas infinita: ſi id eſt infinitum, quod ſuper omnia eminet. Quod* c *quidem ex hiſce patere poteſt: ſit enim finitum, atque ſumatur infinitum quidem corpus A B, pondus autem ipſius C: ab infinito igitur magnitudo finita auferatur B D, atque pondus ipſius ſit E: ipſum igitur E pondus minus erit ipſo pondere C: minoris enim magnitudinis pondus minus nimirum eſt. Minus itaque pondus maius menſuret numero aliquo repetitum. At, vt minus ſeſe habet ad maius, ita B D ſeſe habent ad B F magnitudinem. Fieri enim poteſt, vt quantauis ab infinita auferatur. Si igitur magnitudines ſimilitudinem rationum ſubeunt cum ponderibus, & minus pondus minoris eſt magnitudinis, maius etiam magnitudinis erit maioris: equale ergo finiti pondus erit, ac infiniti. Si maioris præterea corporis maius eſt pondus, ipſius B D pondus maius erit pondere corporis ipſius B F. Quare finiti pondus maius erit pondere infiniti. Inequalium etiam magnitudinum idem fuerit pondus: finitum enim ac infinitum inequalia eſſe conſtat.* d *Nihil aūt intereſt,* Text. 47. Text. 48. *commenſurabilia ipſa pondera, an incommenſurabilia ſint. Etenim eadem erit ratio, ſi incōmenſurabilia ſint: veluti ſi E pondus, menſurā C pondus ter repetitum exuperet. Nā ſi tres totæ magnitudines B D ſumātur, pondus ipſarū maius erit pondere C. Quare idem eueniet impoſſibile.* e *Preterea fieri poteſt, vt cōmenſurabilia ipſa ſumantur. Nihil.n. intereſt, à pondere, an à magnitudine initium fiat: veluti ſi E pondus commenſurabile ſumatur ipſi ponderi C, atq; ab infinito ea magnitudo auferatur, quę habet ipſum E pondus, ceu B D: deinde ablata fuerit alia magnitudo, ceu B F, ad quam ita magnitudo ſeſe habet, vt pondus ſeſe habet ad pondus. Fieri.n. poteſt, vt ſi magnitudo A B ſit infinita, quantauis ab ea magnitudo auferatur. His* Text. 49.

enim

tione ſumere duas grauitates commenſuratas: quia à grauitate infinitæ magnitudinis licet, prout libuerit, hanc aut illam partem accipere, cum qua aliam ei æqualem è magnitudine finita conferamus, qua identidẽ ſumpta abſoluatur grauitas molis infinitæ.

Refutatio alterius cauilli. f *At verò nihil.*] Alterum cauillum excludit. Diceret quis, Ariſtotelem ſuppoſuiſſe, magnitudines, earumq. grauitates eãdem inter ſe habere rationem. At enim id, eſto, in corporibus ſimilarium partium ſeruetur, nõ ſeruari tamẽ in corporibus partium diſſimilarium, quæ diuerſas affectiones ſibi vẽdicant. Occurrit Ariſtoteles, nihil attinere, ſiue magnitudo homogenea, ſiue heterogenea ſit: quia integrum nobis erit, è corpore infinito maiorem aut minorem partem, adijciendo, vel detrahendo accipere; ita vt vna, aut multæ illius portiones ſumantur, quæ tantundem habeant grauitatis, quantum ea, quæ ex infinita magnitudine ad comparationem excerpitur.

1. hypotheſis. g *Atqui pondus.*] Oportere, inquit, ex ijs quæ ſequuntur, planum fieri, non dari infinitam grauitatem. Primumq. tres hypoteſes ſubijcit, quarum prima eſt: Si tanta hæc grauitas mouet præfinitã magnitudinẽ determinato tempore, neceſſe eſt, grauitatem maiorem (hoc enim ſignificant illa verba contextus, *tantum & inſuper*, ſeu, & *aliquid amplius*) mouere eandem magnitudinem breuiori temporis ſpatio. 2. hypotheſis. Secundaq; quę ex priori ſequitur, ita habet: Quam proportionem inter ſe grauitates obtinent, eandem vice verſa ſeruant tempora: ita vt, ſi ſimpla 3. hypotheſis. grauitas hoc tempore, dupla in dimidio illius moueat. Tertia eſt: Finita grauitas mouet per ſpatium finitæ, magnitudinis finito tempore.

h *Quæ cùm ita.*] Colligit, ſi infinita grauitas ponantur, danda eſſe duo contradicentia ſimul vera: quia nimirum eius interuentu corpus mouebitur & non mouebitur. Mouebitur, quia ſi hæc tanta grauitas mouet finito tempore, maior ciebit velocius, ac breuiori ſpatio temporis: vt conſtat ex prima hypotheſi. Cùm ergo infinita grauitas maior ſit, quam finita, ſi finita mouet certo tempore per determinatum ſpatium, conſequens eſt, vt infinita tantumdem moueat, & adhuc amplius: nimirum, vel per maius ſpatium æquali tempore, vel per æquale ſpatium tempore minori: vt ex tertia hypotheſi liquet. Rurſus verò, quòd infinita grauitate non poſſit corpus moueri, patet ex ſecunda hypotheſi. Oportet enim maiorem grauitatem ſeruata proportione velociùs mouere. Quare cùm nulla ſit comparatio inter finitam & infinitam grauitatem, nulla erit etiam inter tempus, quo mouetur corpus, infinitæ grauitatis, & tempus, quo mouetur corpus. grauitatis finitæ: proindeque ſi corpus certo tempore mouetur à grauitate fini-

enim ſumptis, tã magnitudines quã pondera inter ſeſe ſanè cõmẽſurabilia erũt. f *At verò nihil ad demonſtrationẽ etiã* Text. 50. *refert, ſimilis ipſa magnitudo põderis ac diſſimilis ſit: ſemper .n. æquales corpora põderis magnitudinis ipſius B D ponderi, quotquotvis ab infinito ſumere, aut auferendo, aut addendo licet. Quare patet ex his, quæ diximus, corporis infiniti pondus finitũ non eſſe: erit igitur infinitũ. Quòd ſi hoc eſſe non põt, nec infinitũ quicquã in ratione rerum corpus ẽt eſſe poteſt.* g *Atqui pondus infinitũ quid in* Text. 51. *rõne rerũ eſſe non poſſe, ex hiſce patere poteſt. Si .n. tantum pondus per tantũ ſpatium hoc in tempore motu cietur, tantũ & inſuper in minore ſanè mouebitur. Atq; tempora rationem eam, quam habent pondera, contrà ſanè habebunt. Veluti ſi dimidium pondus hoc in tempore mouetur, duplũ in dimidio huiuſce mouetur. Preterea pondus finitũ oẽ finitum ſpatium finito quodam in tẽpore trãſit:* h *Quæ cũ ita ſint, ſi quippiã pondus ſit* Text. 52. *infinitũ, moueatur ipſum & nõ moueatur neceſſe eſt. Moueatur .n. neceſſe eſt quo tantũ eſt, quantũ finitum: & inſuper nõ moueatur rurſus neceſſe eſt, quo exceſſuũ quidẽ ratione ipſum moueri oportet, contraq; maius in minore moueri. Rõ verò infiniti nulla eſt ad finitũ. Temporis aũt minoris eſt ad maius tẽpus finitum. ſed in minore ſemper: minimũ aũt nõ eſt.*

i *Neque*

ta,

ta, mouebitur in minimo ab infinita. Minimum autem non datur, quia omne tẽpus poteſt in minores partes ſecari: mouebitur ergo in inſtanti; ſeu potiùs non mouebitur, cùm repugnet, motum, qui natura ſua ſucceſſiuus eſt, momento peragi.

Non dari minimum tempus.

i *Neq; ſi eſſet.*] Non poſſe dari tempus minimum, quo infinita grauitas moueat; ex eo concludit: quia adhuc inter minimum illud tempus, & inter id, quod finita grauitas conſumit, eſſet proportio; at hoc non minùs repugnat, quàm inueniri comparationem magnitudinis inter grauitatem finitam, & infinitam.

K *Patet igitur.*] Ex dictis colligit, non poſſe dari infinitum corpus, ſiue ſpectemus peculiares rationes, hoc eſt, minùs communes, quæ hoc loco allatæ ſunt ex ſingulis motibus, nempè recto & circulari; & ſingulis corporibus, nimirum cœleſti & elementari: ſiue vniuerſales, quæ tertio Phyſ. pertractatæ fuerũt, quibus etiam alias inferiùs adiungit.

l *Poſt hec autem.*] Inquirendum ſibi ait, vtrum, licèt totum vniuerſi corpus non ſit infinitum, tantam nihilominus magnitudinem, & varietatem habeat, vt plures mundi ſimul cohæreant? priùs tamen communibus rationibus pergit oſtendere, nullum dari infinitum corpus, vt inde ad inſtitutum procedat.

i *Neq; ſi eſſet, vtilitatis vlla eſſet. Sũptum enim fuiſſet quippiam finitum maius in eadem ratione, in qua reſpectu temporis infinitum ad minus eſſet. Quare æquali in tempore per ſpatium æquale finitum ac infinitum vtique moueretur. At fieri non poteſt. At neceſſe eſt, ſi infinitum quantouis finito tamen tempore moueatur, aliud etiam pondus finitum in hoc eodem per ſpatium finitum quoddam moueri. Impoſſibile eſt ergo ponderis infinitum eſſe, & ſimiliter leuitatem. Et corpora ergo infinitum pondus habentia & leuitatem, in ratione rerum eſſe non poſſunt.* Text. 53. Text. 54.

K *Patet igitur, corpus infinitum non eſſe: etſi hoc modo contemplatio de ipſo fiat per rationes particulares; & ſi vniuerſaliter conſideretur, non ſolùm per rationes eas, quę in ſermonibus de principijs à nobis ſunt dictę. Determinatum eſt enim & illo in loco de infinito vniuerſaliter, priùs quomodo eſt, & quomodo non eſt: ſed etiam nunc alio modo.*

l *Poſt hec autem conſiderandum eſt, ſi infinitum quidem vniuerſum corpus non ſit, tantum tamen ſit, vt plures ſint cœli. Forſitan enim hoc quiſpiam dubitauerit nihil obſtare, vt hic, qui nos circundat mundus, eſt conſtitutus, ſic & plures alios eſſe cœlos; plures quidem vno, non tamen infinitos. Prius autem vniuerſaliter de infinito dicamus.* Text. 55.

CAPITIS SEPTIMI EXPLANATIO.

O*Mne a itaque corpus.*] Vt argumento à motu locali deſumpto probet, non exiſtere corpus infinium, tres præmittit corporum diuiſiones: deinde ita argumentatur: Species motus ſimplicis quo ad locum itur, ſunt certo numero comprehenſæ, vt conſtat ex ijs, quæ initio huius libri tradita ſunt: ergo & corpora ſimplicia certo numero continentur; alioqui aliqua eſſent corpora, quæ proprio motu carerent, cùm tamen vnicuique corpori ſuus motus debeatur.

b *At*

C A P. V I I.

O*Mne a itaque corpus aut finitum aut infinitum eſſe neceſſe eſt. Et ſi infinitum eſt, aut ſimilium, aut diſſimilium partium eſſe. Et ſi diſſimilium partium eſt, aut ex finitis ſpecie, aut ex infinitis conſtare. Patet igitur, ex infinitis conſtare non poſſe: ſi quiſpiam nobis primas ſuppoſitiones manere ſinat. Nam ſi primi motus finiti ſint, ſpecies quoque ſimplicium corporum finitas eſſe neceſſe eſt. Etenim ſimplicis quidem corporis motio ſimplex eſt: ſimplices autem motiones finitæ ſunt, atque omne naturale corpus motionem habere neceſſe eſt.* Text. 56. Text. 57.

b *At*

b *At verò ſi infinitum.*] Tribus rationibus oſtendit, non poſſe dari corpus infinitum, ex diſſimilibus partibus conſtitutum. Prima ratio eſt: quia oporteret eius partes (intellige, vel ſaltem vnam aliquam ex ijs) in immenſum porrigi, atque ita infinita pollere grauitate; quod ſuprà confutatum fuit.

Locus & res locata æqualitatē inter ſe habent.

c *Præterea loca.*] Secunda ratio eſt: quia ſi partes totius infiniti magnitudine infinita prędite ſint, oportebit etiam loca infinitam capedinem habere: ſiquidē loca omnia rebus contentis paria ſunt. Quare & motus partium infiniti erunt: quod tamen fieri non poteſt, ſi vera ſunt, quæ fuere ſuperiùs demonſtrata; videlicet, nihil poſſe ſurſum aut deorſum in infinitum moueri, eò quòd locus ſuperus & infimus determinati ſint. Addit, commune id eſſe omnibus motibus, ac mutationibus, vt id, quod eſt impoſſibile factum eſſe, impoſſibile ſit et fieri. Nam v.g. ſi leo non poteſt eſſe particeps intelligentiæ, certè nec intelligētiæ particeps fieri poteſt. Item, ſi coruus non poteſt eſſe albus, nec poterit albeſcere. Si Tagus nequit eſſe in Aegypto, nec eò à natura feretur: cum natura nihil fruſtra aggrediatur.

Refutatio cauillationis.

d *Præterea etſi.*] Diceret quis, nō dari corpus aliquod infinitum continuum, ſed conſtans infinitis partibus diſcretis: quo pacto Democritus poſuit infinita corpuſcula inſectilia. Occurrit Ariſtoteles, nihil differre, ſi eæ partes continuæ, aut diſcretæ ſint: cum ex illis, vtcunque ſe habeant, infinita moles conſurgat.

b *At verò ſi infinitum ex infinitis erit, & quamque partium infinitum eſſe neceſſe eſt: (hęc autem aquam vel ignem) vt hoc eſſe non poteſt. Demonſtratum eſt enim, neque pondus neque leuitatem in ratione rerum infinitam eſſe.*

c *Præterea loca quoque ipſarum magnitudinum infinita eſſe neceſſe eſt. Quare & motus omnium infinitos eſſe: hoc autem eſſe nequit, ſi primas ſuppoſitiones poſuerimus veras eſſe; & neque id, quod deorſum, neque id quod ſurſum fertur, in infinitum moueri poſſit. Impoſſibile eſt enim, fieri id, quod ortum ſubire non poteſt, tam in qualitate, quàm in quantitate, quam etiam in vbi. Dico autem hoc pacto, ſi impoſſibile eſt, album quippiam fore, aut pedale, aut in Aegypto: & fieri quicquam horum impoſſibile eſt. Impoſſibile eſt igitur & illuc etiam quicquam ferri, quò nullum corpus peruenire poteſt ſubiens lationem.* Text. 58.

d *Præterea etſi ſeiuncta ſunt, non minus tamen hiſce, quæ eſt ex omnibus, ignis infinitus eſſe poteſt.* Text. 59.

e *At corpus eſt id, quod omni ex parte dimenſionem habet. Quare qui fieri poteſt, vt plura quidem ſint diſſimilia, vnumquodque autem ipſorum ſit infinitum? omni enim ex parte quodque infinitum eſſe oportet.* Text. 60.

f *At verò neque ſimilium partiū infinitum eſſe poteſt. Primò enim eſt alius præter hos motus: horum igitur vnum habebit. Quod ſi hoc conceditur, eueniet ſanè, grauitatem aut leuitatem infinitam in ratione rerum eſſe. Atqui impoſſibile eſt, id, quod verſatur, infinitum eſſe: fieri enim nō poteſt, vt infinitum ipſum verſetur; nihil enim intereſt: hoc an cęlū infinitū eſſe dicatur: hoc autē demonſtratū eſt, impoſſibile eſſe.* Text. 61.

g *At verò fieri omninò non pot. vt infinitum*

Non poſſe exiſtere corpus infinitū partium diſſimilarium.

e *At corpus eſt id.*] Tertiò concludit, non poſſe dari corpus infinitum diſſimilarium partium. Nam corpus tribus conſtat dimenſionibus: longitudine, latitudine, & profunditate. Quare, ſi ignis v.g. infinitus ſit, omnes loci differentias occupabit; proindeque nullum ceteris corporibus ſpatium relinquet.

f *At verò neque.*] Oſtendit, non poſſe dari corpus infinitum ſimilium partium. Primum, quia oporteret conuenire illi aliquem localem motum, vel rectum, vel circularem; quod tamen repugnat: ſi enim corpus infinitum rectè moueretur, haberet infinitam grauitatem; quod paulò antè impugnatum fuit: ſi in gyrum, ſequerentur ea abſurda, quæ ſuperius explicata ſunt.

g *At verò fieri omninò.*] Idem concludit ex eo, quia tale corpus infinitum ſimilium

ſimilium partium vel moueretur ſecundùm naturam, vel per vim. Non ſecundùm naturam, quia darentur duo loci infiniti: vnus quem occuparet, alter ad quem tenderet, quod non minùs repugnat, quàm dari ſimul duo infinita corpora. Non per vim, quia conueniret ei aliquis motus naturalis: ex quo idem abſurdũ exiſteret: nullo igitur pacto corpus infinitum in rebus dari poteſt.

h *Omninò autem.*] Perſequitur inſtitutum, probans, corpus infinitum neque in finitum agere, neque ab eo pati poſſe. Interponit autem huius rei demonſtrationi quædam poſtulata, quibus tota probatio innititur.

1. Poſtulatum. Primum eſt: Si id, quod mouet ęquali virtute & magnitudine pręditum ſit, parem magnitudinem eodem tẽpore mouebit.
2 Secundum: Si id, quod mouet, tam virtute, quam mole minus ſit, eodem tempore mouebit magnitudinem minorem.
3 Tertiũ: Id, quod minus eſt pari tempore minus mouet: & quod maius eſt, itidem maius; ſed tantum, quanta eſt maioris ad minus proportio.

Infinitum non poſſe agere aut pati tempore finito. Probat deinde inſtitutum in hunc modum; & primò quidem, agere aut pati non poſſe tempore finito: nam ſi infinitũ à finito quopiam moueretur certo ac præfinito tempore; cùm minus æquali in tempore moueatur a minore, vt patet ex tertio poſtulato: iam finiti ad infinitum eſſet proportio comparationis, ac proinde iam non eſſet infinitum; cùm finiti ad infinitum comparatio eſſe non poſſit.

i *At verò neque infinitum.*] Eodem argumento ducente ad incommodum concludit, infinitum non poſſe corpus finitum finito tempore mouere: quia iam finitum & infinitum æquali tempore mouebunt. Deinde probat, neque infinito tempore agere, aut pati poſſe: quia omnis actio & paſſio finem exitumq; ſortitur. Quare ſi ageret aut pateretur corpus infinitum, eius actio & paſſio exitum obtinerẽt, ideoque definito tempore perficerentur.

K *At vero fieri non poteſt.*] Probat,

infinitum

tum ſubeat motum: aut enim ſecundùm naturam, aut vi motus ciebitur. Atque ſi vi moueatur, eſt ipſius profectò & ſecundùm naturam motus: quare & locus proprius alius erit, ad quem ipſum ſuapte natura feretur: at hoc impoſſibile eſſe conſtat. h *Omninò autẽ fieri non poſſe, vt infinitum à finito patiatur, aut in quippiã finitum agat, ex hiſce patere poteſt. Sit enim infinitum quidem A, finitum autem B, & tempus, in quo finitum mouit, ac infinitum eſt motum, C. Si igitur ipſum A calefactum eſt; aut pulſum à B, aut aliud quippiam paſſum in tempore C, ſit D ipſo B minus, atque minus ęquali in tempore moueat minus: ſit autem E ab ipſo D alteratum. Quod igitur D eſt ad B, id ipſum ad finitum aliquod erit, puta F. Atque alterare ponatur æ-* Text. 63.
quale quidem ęquale in tempore ęquale, minus autem in ęquali minus, & maius etiam maius; atque tantum ſci. quantum ratio flagitabit, quam habet maius ad minus: à nullo ergo finito vllo in tempore mouebitur infinitum. Minus enim aliud ęquali in tempore à minore mouebitur, ad quod id, quod rationem ſubijt finitum nimirum erit. Infinitum enim ad finitum nullam rationem ſubire poteſt. Text. 64.
i *At verò neque infinitum vllo in tempore finitum mouebit. Sit enim infinitum quidem A, finitum verò B, tempus autem C: igitur D in C tempore minus B ipſe mouebit: ſit illud F, atque quam rationem B totum habet ad F, eam habet E ad D. Ergo E mouebit ipſum B F in tempore C: finitũ ergo & infinitum æquali tempore alterabunt: at fieri non poteſt. Supponebatur enim, maius minore in tempore alterare: atq; tempus ſumptum idem faciet ſemper: quare nullum erit tempus, in quo mouebit.* Text. 65.
K *At verò fieri non poteſt, vt tempore infinito moueat, aut etiam moueatur: finem enim non habet; actio autem atque paſſio habent. Atqui neque fieri põt, vt infinitum ab infinito aliquid patiatur. Sit enim A quã B infinitum, C D autẽ tẽpus, in quo paſſum eſt B ab A: pars igitur infiniti, quæ eſt E, quoniã totũ B fuit paſſum, non æquali tẽpore paſſa eſt idẽ. Supponatur n. minus tempore minori moueri: ſit E motum ab A, in tẽpore D F. Quod igitur eſt ipſum E D ad C D, id eſt* Text. 66.

ipſum

infinitum non poſſe ab infinito pati, neque tempore finito, neque infinito. Non finito, quoniam tunc æquali tempore pars, ac totum pateretur. Quod probat: nam ſi infinitum certo tempore motum eſt, aliqua eius pars finita tempore minore moueatur neceſſe eſt; minus enim minore tempore mouetur. Sed quæ eſt proportio temporis, quo pars mouetur, ad tempus, quo totum mouetur, eadem poteſt eſſe partis motæ ad aliam partem maiorem: nam cum ſit proportio finita, dabitur ſimilis in parte, quæ moueri ſupponebatur in ordine ad aliam maiorem, ſiquidem in infinito ſemper ſumi poteſt maior ac maior: ergo hæc pars maior eodem tempore mouebitur, quo totum, quod eſt impoſſibile. Non poſſe autem infinito tempore pati, ſimiliter ac antea oſtendit: nempe quòd infinitum exitu careat, & termino, quem id, quod motum eſt, neceſſariò habere debet. Ex quibus colligit, nullum poſſe dari corpus magnitudinis infinitæ: cùm enim omne ſenſibile corpus agere aut pati queat, aut vtrumque; & probatum ſit, neutrum poſſe infinito corpori conuenire, efficitur, vt nullum corpus ſenſibile ſit infinitum.

Occurrit obiect. l *At verò quæ.*] Occurrit tacitæ obiectione. Diceret quis: extra mundũ dari corpus infinitum intelligibile, id eſt, quod ſenſum effugiat, ſed tamen intellectu percipiatur. Reſpõdet, neque infinitum, neque finitum corpus illic eſſe: deinde, omnia corpora alicubi exiſtentia ſub ſenſum cadere, atq; ita nullum dari intelligibile corpus: nec verò Mathematica, qua talia, exiſtere; quia his non propriè cõuenit locus, vt etiam traditur lib. 3. huius operis, c. 6. text. 55. ſed per metaphoram, vt conſtat ex 1. de Gener. cap. 6. text 44. & locus, vt item ſcriptum eſt in 4. Phyſ. cap. 1 tex. 1. tantùm quæritur gratia motus, à quo Mathematica abſoluta ſunt. Probat etiam, non dari corpus intelligibile extra cœlum, quia extrà & intra ſunt differentiæ loci. Quare ſi corpus intelligibile extra cœlum exiſtat, erit ibi vt in loco: cumq. omne id, quod loco circumſcribitur, ſit ſenſibile, iam eiuſmodi corpus ſenſibile erit: rurſuſque non erit, & quia ita ſupponitur, & quia re vera locus, qui ſenſibili corpori debetur, non niſi intra vniuerſi complexum datur.

ipſum E ad quippiam finitum ipſius B: hoc igitur ab A in C D tempore motum eſſe neceſſe eſt. Supponatur enim, ab eodem in maiore tempore atq; minore maius minùſve pati: quæ quidem diuiſa ſunt per temporis rationem.

Nullo ergo tempore finito infinitum ab Text. 67.
infinito moueri poteſt: infinito ergo. Sed infinitum quidem tempus finem non habet: id autem, quod eſt motum, habet. Si
igitur omne ſenſibile corpus actiuam, Text. 68.
aut paſſiuã, aut vtramq. potentiã habet: impoſſibile eſt, corpus infinitum ſenſibile
eſſe. l *At verò, quæ corpora etiam* Text. 69.
ſunt in loco, omnia ſenſibilia ſunt. Non ergo corpus vllum extra cœlum infinitũ erit: at neque etiam finitum. Nullum ergo corpus omninò eſt extra cœlum. Nã ſi intelligibile ſit, erit ſanè in loco. Extrà enim & intus locum ſignificat. Quare ſenſibile corpus erit: ſenſibile autem
nullum eſt non in loco. m *Licet etiam* Text. 70.
& rationes afferre ad artificem diſſerendi magis accommodatas. Neque enim verſari poteſt infinitum, ſi ſit ſimilium partium; quippè cùm non ſit mediũ infiniti; id verò, quod verſatur circa medium moueatur: neque rectà moueri; oportebit enim alium tantum infinitũ eſſe locum, ad quẽ ſuapte natura mouebitur, & alium item tantum, ad quem præter naturam feretur.

n *Præ-*

m *Licet etiam & rationes.*] Rationibus phyſicis, id eſt, è principijs Phyſiologiæ deſumptis probauit, nullum dari corpus infinitum: idem nunc dialectico more communioribus, ac probabilibus argumentis confirmat. Primùm ita: Omne corpus poteſt moueri: infinitum moueri non poteſt: igitur nullum eſt corpus infinitum. Minorem ſuadet: quia motus aut eſt circularis, aut rectus, quorum neuter corpori infinito competit. Non circulari, cùm is circa medium fiat: & comparatione infiniti non detur medium,

ſicuti

ſicuti nec extremum. Non rectus, quia quidquid cietur motu recto, aptum eſt cieri naturaliter, & contra naturam: atque ita poteſt modò vnum, modò alium obſidere locum. Quod tamen de infinito corpore dici nequit: nam cùm oporteat locum & locatum æqualia eſſe, dabuntur ſimul duo loca infinita, ſicuti & infinita corpora contra naturam infiniti, à quo omnes loci differentiæ, etiam imaginariæ, occupantur.

Locus & locatum æqualia.

Omnis actio eſt à vincente.

n *Præterea, ſiue natura*] Secunda ratio ita concluditur: Omne quod mouetur, ab alio mouetur, & quidem fortiori; (ſiquidem omnis actio eſt à vincente:) oportet ergò, ſi infinitum mouetur, non à finito, ſed ab infinito, ſeu naturaliter, ſeu per vim moueri. Erunt igitur plura infinita, nempe infinitum, quod motum affert, & quod motu cietur: quandoquidem, vt in 8. Phyſ. lib. oſtenſum fuit, nullum finitum poteſt habere infinitam virtutem: & tamē id, quod mouet infinitum corpus, infinita virtute prædictum ſit oportet.

o *Præterea quid*] Hæc eſt tertia ratio, qua ſimul refellitur id, quod quis ſuperiori argumento reſponderet: nempe, infinitum moueri à ſe, more viuentium. Si, inquit, infinitum ita moueretur à ſeipſo, eſſet animal; cùm inter viuentia ſólum animal à ſe ipſo per ſe localiter moueatur: quod tamen eſſe non poteſt, quia omne animal determinatam ſibi vendicat figuram, certamq; proportionem ſingularium partium ad totum: inter finitum verò, & infinitum non eſt proportio. At ſi non à ſe, ſed ab alio agitetur, vtique plura erunt infinita, alterum mouens, alterum motum: quod paulò antè impugnatum fuit.

Omne animal ſibi vendicat determinatam figuram.

p *Si vniuerſum autem.*] Tribus rationibus oſtendit, non dari infinitū, quod interiectu vacui diſtinguatur: ſicuti poſuere Democritus & Leucippus, qui arbitrati ſunt, corpora inſectilia non poſſe inuicem coniungi, niſi vacuo interpoſito, nec mutuò differre, niſi poſitione & figura. Probat ergo, non poſſe dari infinitum ex his conflatum: quia cùm illorum omnium eadē ſit natura (vt, ſi vnum aliquod eorum ſeparatim ſumptum aurum ſit, totum auri naturam obtineat neceſſe eſt) ita oportebit vniuerſa, aut grauia eſſe, aut leuia. Item, cùm eodem tendat gleba, quò tota terra, & ſcintilla, quò totius ignis: omnium idem motus erit; omnia ſimul cum toto quod conficiunt, vel ſurſum dūtaxat, vel deorſum tendent: quorum vtrumque impoſſibile eſt. Nam ſi omnia grauitate prædita ſunt, nullum dabitur corpus leue:

Nō dari infinitum diſtinctū interpoſitione vacui.

Eodē tendunt pars & totum.

Text. 71.

n *Præterea, ſiue natura motum habeat recta pergendi, ſiue vi moueatur, vtroque profectò modo mouentes vires infinitas eſſe oportet. Vires enim infinita ſunt infiniti, & infiniti vires ſunt infinita: quare, & id, quod mouet infinitum eſſe neceſſe eſt. Eſt autem in hiſce, quæ de motu ſunt dicta, ratio quædam, qua demonſtratur, nihil finitorum potentiam infinitam, neque quicquam infinitorum finitam habere. Si igitur erit id, quod ſecundum naturam mouetur, & præter naturam moueri poteſt, erunt infinita duo: id, inquam, quod ſic mouet, & id, quod mouetur.*

Text. 72.

o *Præterea quid eſt id, quod infinitum mouet? Nam ſi ipſum ſeipſum mouet, animatum erit profectò: hoc autem quonam pacto infinitum animal eſſe poteſt? ſin aliud quippiam eſt, duo erunt infinita profectò: id, inquam, quod mouet, & id, quod mouetur, forma potentiaque diuerſa.*

Text. 73.

p *Si vniuerſum autem non ſit continuum, ſed (vt Democritus dicit ac Leucippus) corpora vacuo ſint diſtincta, vnum omnium eſſe motum neceſſe eſt; ſunt enim figuris diſtincta. Naturam autem ipſorum vnam, inquiunt, eſſe, perinde atque ſi quodque ſeparatum aurum eſſet. Horum autem, vti diximus, eundem motum neceſſe eſt. Quò namque vna gleba fertur, eò & vniuerſa terra mouetur: & totus ignis, atque ſcintilla eundem ad locum feruntur. Quare ſi cuncta pondus habent, nullum corpus leue ſimpliciter erit: ſi cuncta ſint leuia, nullum erit particeps grauitatis.*

q *Præ-*

leue: ſi omnia leuitate, nullum graue, contra manifeſtam experientiam.

q *Præterea ſi pondus*] Secunda ratio: Si prædicta corpuſcula grauia aut leuia ſunt, mouebuntur ad medium, vel ad extremum, deorſum aut ſurſum: quod repugnat, quia infinitum omnes locorum differentias confundit, & tollit; quibus ſublatis nullus motus, ſiue naturalis, ſiue præter naturam, eſſe poterit.

r *Præterea ſi vbi*] Tertia ratio: Locus, ad quem vnum corpus tendit contra naturam, & in quo per vim quieſcit, eſt alteri corpori naturalis, vt inductione patet. Nam, v.g. locus infimus quò ignis truditur, & in quo detinetur contra innatam ſibi inclinationem, eſt terræ naturalis: ſi ergo inſectilia corpora repugnante ingenio deorſum feruntur, nec niſi per vim inibi conſiſtunt, alia erunt corpora, quæ eodem per ſe tendant, ibidemq; ſuapte natura maneant. Quod ſimiliter concludi poteſt, ſi quis dicat, eiuſmodi corpuſcula naturali impetu inferiorem locum capeſſere. Non igitur omnia prædicta indiuiſibilia grauia erunt, nec eundem appetent locũ. Ex quo rurſus ſequitur, quod antea colligebatur, plura dari loca: contra rationem infiniti omnia occupantis.

q *Præterea ſi pondus habent vel leuitatem, aut vltimum quid vniuerſi, aut medium erit. Hoc autem eſſe nequit, quippè cùm ſit infinitum: omninò autẽ, vbi medium non eſt aut vltimum, neque hoc quidem eſt ſupra, hoc autem infra, & nullus lationis locus corporibus erit. At hic ſi non ſit, motus non erit: moueantur enim aut ſecundùm naturã, aut præter naturam, neceſſe eſt. Hæc autem definita ſunt proprijs alienisq́; locis.*

r *Præterea ſi, vbi præter naturã manet quippiam, aut quo fertur, illum alij locum cuipiam competere natura neceſſe eſt; quod quidem ex inductione patere poteſt, non omnia ſanè pondus, aut leuitatem habere; ſed quædam habere, quædam non habere neceſſe eſt. Vniuerſi igitur corpus infinitum non eſſe, ex his, quæ diximus, patet.*

CAP.

CAPITIS OCTAVI EXPLANATIO.

Nõ plures eſſe mundos 1. hypotheſis.

N*Vnc a autem dicamus*] Poſtquam oſtendit, vniuerſum non eſſe magnitudine infinitum; accedit ad probandum, non plures eſſe mundos (hos autem cœli nomine ſignificat.) Præmittit ergo in primis aliquot hypotheſes, quæ ad propoſitum ſuadendum vſui erunt. Prima eſt; Omnia corpora quieſcunt, & mouentur, tũ natura ſuâ, tum vi; loquitur autem de inferioribus tantùm corporibus. Hæc enim cùm diſſolubilia ſint, ſicuti à potentioribus immutantur, & ad interitum rapiuntur; ita à proprijs locis per vim dimouentur.

b *Atque quo in loco*] Secunda hypotheſis: Vbicunque aliquod corpus ſecundùm naturam, & non per vim manet, illuc naturæ impetu fertur: & è contrario, in quemcunque locum per naturam corpus aliquod tendit, in eo naturaliter conſiſtit. Quod ſimiliter de motu & quiete violenta aſſerendum eſt.

c *Præ-*

CAPVT VIII.

N*Vnc a autem dicamus, cur & plures cœli eſſe non poſſunt. Hoc .n. conſiderandum diximus eſſe, ſi quiſpiã demonſtratum eſſe de corporibus vniuerſaliter non putet, extra mundũ hunc nihil ipſorum eſſe poſſe; ſed ſermonem dictum eſſe duntaxat exiſtimet de hiſce corporibus, quæ indefinitè ponuntur. Omnia itaq́; corpora, & vi, & natura, & manent & etiam mouentur.* Text.76.

b *Atque quo in loco non vi manent, ad eum ſecundùm naturam feruntur: & ad quẽ non vi feruntur, in eo manẽt natura. Quo verò in loco vi manent, ad eum & vi ſanè feruntur: & ad quẽ vi feruntur, in eo vi quoque manent.*

c *Præ-*

c *Præterea ſi hac*] Tertia hypotheſis: Si quia loci mutatio alicui corpori violenta ſit, eius contraria erit ei ſecundùm naturam: vt, quia motus in locum ſuperum eſt terræ violentus, motus deorſū erit ei naturalis.

d *Atque ſi ad hoc*] Ratione à motu deſumpta oſtendit, non poſſe dari plures mundos: quia oporteret cuilibet ſuam eſſe terram. Quare terra, quæ in alio mundo exiſteret, ad locum huius demearet: idque aut per naturam, aut per vim. Si per vim, iam mutatio, quæ eſt à medio huius mundi ad medium illius, foret ei ſecundum naturam, vt tertia ſuppoſitione conſtat. Quod tamen falſum eſt: quia à medio Vniuerſi non poteſt terra naturaliter moueri, repugnante grauitate, qua pollet. Vnde etiam patet, nec ſecundùm naturam poſſe terram alterius mundi ad locum huius venire.

Nequit terra à medio mūdi ſecundùm naturā moueri.

e *Præterea mundos vniuerſos*] Pergit oſtendere inſtitutum, ſimulque remouet, quod quis ſuperiori argumento fortaſſe reſponderet: nimirum, mundos non conſtare ex iiſdē corporibus, & ignem ac terram alterius mundi diuerſæ naturæ eſſe, ideoque non tendere ad loca huius. Ait igitur, oportere mundū vtrumque ex corporibus eiuſdem naturæ & inclinationis cōflatum eſſe: alioqui non ſpecie, ſed ſolo nomine cōuenirent. Quod videtur alienum ab eorum dogmate, qui plures mundos fecere. Quare ſicut portio aliqua noſtræ terræ ad hoc medium, portio noſtri ignis ad extremum hoc contendit, quia omnes eandem habent ſpecie formam: dabuntur ita & alterius mundi terra igniſque, quæ ad hæc ipſa loca nitentur, vt ratio antè adducta ſumebat.

f *Hac autem ita*] Quòd neque plures mundi eiuſdem ſpeciei eſſe poſſint, ex eo concludit quia, cùm motionū genera certa ac definita ſint, neceſſe eſt, ea in hoc vnico mundo comprehendi, & motus huius atque illius in eandem naturā conſentire. Quare hæc noſtra terra ad centrum illius tendet, & terra illius ad centrum huius. Quod tamen fieri non poſſe, inde conſtat: quia iam terra per ſe ac ſuapte vi in ſublime ferretur, cùm nequeat ab hoc centro ad illud peruenire, aut contrà;

Non poſſe eſſe plures mūdos eiuſdē ſpeciei.

c *Præterea, ſi hac latio vi ſit, contraria competit ſecundum naturam.*

d *Atque ſi ad hoc medium illinc vi terra feretur, hinc illuc ſecundùm naturam feretur. Et ſi hic terra non vi manet, & huc natura ſanè feretur. Vnum enim eum motum, qui ſecundùm naturam competit, eſſe conſtat.* Tex. 77.

e *Præterea, mundos vniuerſos ex iiſdem corporibus conſtare, cùm ſint eiuſdem naturæ, neceſſe eſt. Corporum etiā vnumquodque potentiam eandem habere neceſſe eſt: vt terram, ignem, & ea, quæ inter hæc collocantur.* Tex. 78.

Nam ſi hæc ſolo conueniunt nomine, & non forma, eadem ea, quæ illic & hic ſunt, dicuntur: vniuerſum quoque nomine profectò tantùm mundus dicitur. Patet igitur, ipſorum aliud è medio, aliud ad medium aptum eſſe ſuapte natura ferri: ſi ignis omnis eiuſdem eſt formæ, & vnumquodq. etiam cæterorū; quemadmodum & eæ partes ignis, quæ hoc in mundo ſunt.

f *Hæc autem ita ſeſe habere, neceſſariò ex ſuppoſitionibus hiſce patet, quas de motibus priùs attulimus. Nā & motiones finitæ ſunt, & vnumquodq. elementorū per vnumquemq. motuum dicitur. Quare, ſi motiones eædem ſunt, & elemēta ſint eadem vbique neceſſe eſt. Partes igitur terræ, quæ in alio mundo ſunt, ad hoc medium aptæ ſunt ferri; & ignis etiam, qui eſt ibi, ad hoc vltimum ferri ſuapte natura poteſt. At impoſſibile eſt: ſi enim hoc eueniat, ſurſum quidem terrā ſuo in mundo, ignem autem ad medium ferri neceſſe eſt. Simili modo & terram, quæ eſt hic, è medio ſecundùm naturam ferri, medium illius mundi petentem neceſſe eſt: propterea quòd mundi inter ſeſe talem habent poſitionem.* Tex. 79. *Aut enim ponendum non eſt, eandem corporum naturam ſimpliciū in cælis pluribus eſſe, aut, ſi eandem eſſe ponamus, ipſum medium vnum, & vltimum itidem vnùm faciamus, neceſſe eſt. Quòd ſi hoc abſurdum eueniat, vno plures eſſe mundos impoſſibile eſt.* Tex. 80.

g *Cenſere*

niſi è centro abeundo, atque adeò in ſuperiorem locum nitendo. Itaque aut aſſerendum eſt, vtrumque mundum non eiuſdem naturæ corporibus conſtare, quod fuit paulò ante impugnatum: aut fatendum, neutiquam vno plures eſſe mundos.

g *Cenſere autem*.] Putaret fortaſſe quiſpiam, etſi terra vtriuſque mundi eandem ſpecie naturam habeat; non poſſe tamen ad locum huius moueri propter intercapedinem locorum. Hoc ex eo confutat, quia ſpatij longitudo & diſtantia non mutat rei eſſentiam, nec affectiones, quæ illam neceſſariò conſequuntur; ſed accidentarij diſcriminis rationem inuehat. Quare ſi terra vtrobique eandem naturam ſibi vendicat, eandem obtinebit inclinationem: nec non & motum, quia ab ea neceſſariò manat.

Spatij longitudo nō variat inclinationē corporis ad motū.

h *At verò motum*.] Aliter mundi vnitatem comprobat, ad hunc ferè modum: Conſtat, corpora aliquem motum ſortiri, cum non ſemper quieſcant. Pro comperto item haberi debet, non moueri illa omnibus ſuis motibus per vim: quia quod nullum motum ex ſua natura ſibi vendicat, nullum etiam violentum ſubire poteſt; cum violentum dicatur, quod repugnat naturali inclinationi rei impellentis ad oppoſitum. Oportet ergo naturalium corporum, quæ mundi partes ſunt, aliquem eſſe naturalem motū: & quorum eadem eſt ſpecie natura, eundem eſſe motum ſpecie. At motionis, quæ eſt eadem ſpecie, idem eſt terminus. Igitur omnia grauia tendent ad medium, omnia leuia ad locum ſuperum huiuſce mūdi: proindeque & terra huius verget ad centrum alterius, & ignis ad locum ſuperum eiuſdem.

Violētum quid.

i *Eſſe autem*.] Quod antea poſuerat, videlicet omnia corpora Phyſica vendicare ſibi determinata loca, ad quæ natura ſua ferantur, ex eo ſuadet. Quia omnis mutatio eſt ex quoddam in quoddam; non indiſcriminatim, ſed definitè. Nō.n. albū v. g. fit ex Grammatico, ſed ex non albo,

g *Cenſere autem, aliam ſimplicium eſſe naturā, ſi minus aut plus à proprijs locis diſtent, metas egreditur rationis. Quid enim refert, tanta longitudine, an tanta diſtent? differens enim tantò ratione magis, quantò plus diſtant: formam autem eandem habent.* Text. 812.

h *At verò motū ipſorum aliquē eſſe neceſſe eſt: patet enim ipſa moueri. Omnibusne igitur motibus vi moueri, contrarijſq. dicemus? At quod omninò mouere aptū non eſt, id vt vi moueatur fieri nequit. Si igitur eſt quiſpiam motus ipſorum ſecundum naturam, & eorū ſanè quæ ſunt eiuſdem formæ, & ſingulorum ad vnum numero locum, ad hoc inquā medium, & ad hoc vltimum motionem eſſe neceſſe eſt. Si verò ad eadem ſpecie, plura autem numero motus ipſorum ſit, propterea quod & ſingula plura quidem ſunt, ſpecie verò non differunt: non huic quidem partium tale, huic autem non tale; ſed ſimiliter omnibus idem accommodabitur. Eadem enim omnes inter ſe ſe ſpecie conſtat eſſe; numero verò quamuis à quauis differre. Hæc autem ideo dico, quia partes quæ hic sūt, & partes quæ in altero mundo ſunt, inter ſeſe ſimiliter habent: & ea quæ hinc eſt ſumpta, nullā differentiam ad earum partium vllam habet, quæ in alio, & in eodem ſunt mūdo, ſed eodem modo ſe habet ad omnes; quippè cum inter ſeſe non differant forma. Quare aut haſce ſuppoſitiones mouere, aut medium vnum, & vltimū vnū eſſe neceſſe eſt. Quod ſi ſit, & cælum his eiſdem profectò ſignis eiſdemq. neceſſitatibus vnum ſolum, & non plures eſſe, neceſſe eſt.* Text. 82. Text. 83. Text. 84. Text. 85.

i *Eſſe aūt quippiā, quò ferri terra eſt apta at ignis, ex ceteris ēt patet. Omne.n. id quod mouetur, ex quopiā in quippiā mutatur. Atq. hæc, ex quo inquam, & in quod ſpecie differūt. Oīs aūt mutatio finita eſt ſanè. Id.n. quod ſanatur, ex morbo it ad ſanitatē; & id, quod accreſcit, è q̄titate parua ad magnam accedit, et id ergo, q̄ fertur, legē eādē ſubit; etenim hoc ex loco in locū eūdo fit. Id ergo ex quo, et id ad quod aptū eſt ferri, ſpecie differre oportet: quēadmodū id quod ſanatur, nō quouis ſine vllo diſcrimine pergit, neq; quò vult is, q̄ mouet. Et ignis ergo & terra nō ī infinitū, ſed ī oppoſita ſanè feruntur,* Text. 86.

albo, vt in Phyſicis explicatum fuit: ſiquidem oportet omnem mutationem finitam eſſe, cùm natura effugiat infinitum. Mutatio autem finita eſſe non poteſt, niſi certum terminum, quem petat, & in quem deſinat, propoſitũ habeat. Quare oportet terram aliaq. elementa certum habere locum, à natura præſcriptum, quem adeant, & in quem, vbicunq; ſint, ſuopte ingenio inclinentur.

ſuprà autem & infrà ſunt ea, quæ in loco ſubeãt oppoſitionem. Quibus efficitur, vt hæ lationis ſint fines.

K *Nam & conuerſio oppoſita quodãmodo habet ea, quæ per diametrum diſtant: ſoti verò non eſt contrarium quicquam. Quare & ex hiſce motio quodammodo in oppoſita fit, atque finita: ſi igitur quiſpiam exitus, & non ſine fine ferantur, neceſſe eſt.* l *Non ferri autem hæc in infinitum ſignum etiam hoc eſſe videtur. Terra namque & ignis, quæ propinquiora ſunt locis ſuis, illa quidẽ medio, ignis verò ſupero loco eò celeriùs perrò feruntur. Quòd ſi infinitus eſſet ſuperus locus, infinita nimirum & celeritas eſſet: & ſi celeritas infinita eſſet, & grauitas etiam & leuitas infinita eſſet. Nam vt quod inferiùs pergeret, celeritate deferẽs grauitate celere eſſet: ſic ſi infinita eſſet huius accretio, & incrementum ſanè celeritatis infinitum etiã eſſet.* m *At verò neq; ab alio, neque vi, vt quidam inquiunt, extruſum furſum alterum ipſorum, deorſum alterum fertur. Tardiùs enim maior ignis ſurſum, & maior terra deorſum vtique moueretur: nunc autem contrarium fit; ignis enim maior, & terra etiam maior, celeriùs ſemper proprium locum petit.* Text. 87. Text. 88. Text. 89.

n *Neq;*

Confutatio reſponſionis. K *Nam & conuerſio.*] Diceret quiſpiam, motum circularem non habere certum terminum, cum non tendat ex vno contrario in aliud. Occurrit, etiam motum circularem ſuo modo verſari inter contrarios, atque adeò inter definitos terminos, quatenus in eo inuenitur ſua, qualiſcũq. ea ſit, oppoſitio: non ſecundum aliqua pũcta in circulo deſignata, prout ſunt puncta ipſius circuli; ſed duntaxat, quatenus ſunt extrema diametri, quæ maxima in circulo diſtantia æſtimatur. Item, quia licet tota ſphęra per ſe ex toto non mutet locum, mutat nihilominus ratione ſuarum partium, quibus diuerſum Vbi partiale ſucceſſiuè reſpõdet, vt alibi explicatum fuit.

Quo pacto motus circularis verſetur inter contrarios terminos.

l *Non ferri autem.*] Indicio quodã oſtendit, corpus naturale non ferri in infinitum, ſed ad certum terminũ: quia terra, quantò longius mouetur, & quantò magis centro appropinquat, tãtò fertur velociùs: ſimiliterq. ignis, quò altius euolat, & ad natiuã ſedem propiùs euadit. Quare cùm hæc maior velocitas ex maiori grauitatis & leuitatis impetu obueniat, ſi motus naturalis corporum non concluderetur certis limitibus, ſed immẽſum & interminatum ſpatium decurreret; ſequeretur, grauitatem & leuitatem in infinitum creſcere: quod fieri non poteſt, cum natura ab infinito abhorreat.

Nota locum hunc Ariſtotelis, ad explicandam controuerſiam de cauſa maioris celeritatis in motu naturali grauium & leuium. Apertè enim ſentit, prouenire maiorem velocitatem acceſſu & incremento grauitatis & leuitatis. Quod tamen non de ipſa grauitate quaſi habituali, ſed de accidentaria, quæ eſt impulſus ſiue impetus ab illa ortus, intelligendum eſt, vt ſuo loco fuſiùs dicetur.

Exploditur opinio quorũdã, de motu grauium, & leuium. m *At verò neque*] Arrepta ex dictis occaſione, explodit ſententiam quorundam Philoſophorum, aientium, corpora grauia & leuia, poſteaquam ſuas formas ſortita ſunt, moueri iniecto ſibi impetu ab externo motore, eo modo, quo vnum corpus à fortiori protruditur & vi defertur. Prima ratio contra hanc ſententiam eſt: quòd quæ per vim cientur, quò ſunt maiora, eò minori impetu aguntur. Et tamen in grauibus & leuibus conſtat oppoſitum accidere: ſiquidem maior ignis aſcendit celerius, maior terræ gleba velociùs deſcendit.

n *Neque*

n *Neq; porrò celeriùs prope finem pergerent, ſi vi extruſioneque mouerentur. Omnia namq; quæ ita mouentur, cùm longiùs ab eo, quod vim attulit, diſtant, tardiùs ſanè feruntur.* o *Atq; vnde vi pulſa ſunt illuc non vi, ſed ſuopte nutu feruntur. Quare fides ex hiſce ſumi, de hiſce, quibus de loquimur ſatis poteſt.* Tex. 90.

p *Præterea, per rationes etiam, quæ ex prima philoſophia adduci poſſunt, & ex ipſa conuerſione, quam quidem hic ſimiliter & in cæteris mundis perpetuam eſſe neceſſe eſt, hoc idem demonſtrari profectò poteſt.*

q *Fuerit inſuper manifeſtum, cœlum neceſſariò vnum eſſe, etſi hoc conſiderabimus modo. Nam cùm tria ſint elementa corporea, tria nimirum & loca elementorum erunt. Atq; vnus quidē locus corporis eius erit, quod ſub omnibus collocatur, qui quidem circa medium eſt: alius autem eius, quod orbe, fertur, qui quidē vltimus eſt: & tertius eius, quod eſt medium corpus, qui quidem inter hæc loca medius eſt. In hoc enim id eſſe corpus neceſſe eſt, quod eminet leuitate.* r *Nam ſi in hoc non eſt, extrà collocabitur ſanè: at fieri nō pōt. Aliud enim pōdere caret, aliud pondus habet: locus autem eius corporis, quod pōdus habet, inferior eſt; ſi is, qui eſt in medio, grauis eſt corporis locus. At neque præter naturam in hoc eſt loco; competet enim alij ſecundùm naturam: at nullum eſt aliud corpus in ratione rerum, vt putamus. In ipſo ergo medio, qui eſt inter dicta loca, hoc eſſe neceſſe eſt. Huius autem ipſius quænam ſint differentiæ, poſteriùs explicabimus. De corporeis igitur elementis, quænā & quot ſunt, & quis cuiuſque locus, & quot inſuper ſunt multitudine ipſa loca, ex his, quæ diximus, patuit.* Tex. 91.

n *Neque porrò celeriùs.*] Secunda ratio, quæ idem confirmat, ita ſe habet: Quæ ab externo motore impelluntur, non ſolent in fine celeriùs moueri, ſed quò longiùs à motore ſuo abeunt, eò mouentur lentiùs: atqui grauia & leuia, cū in naturalia loca tendunt, celeriùs mouētur in fine: nō igitur ab externo motore impellunt.

3. argum. o *Atque vnde vi.*] Tertia ratio: Nihil per vim fertur ad eum locum, vnde vi extrahitur: ſed grauia & leuia extrahuntur vi à proprijs locis, vt terra à loco infimo, ignis à ſupero: non ergo ad illa per vim, ſiue externi motoris impetu feruntur. Hic aduerte, non negare Ariſtotelem, grauia & leuia, cùm in naturalia loca tendunt, moueri ab externo motore; videlicet à generante, vt à principe cauſa ſui motus: id enim alijs in locis docuit, vt 8. Phyſ. auſc. capit. 4. ſed tantùm docere, non agitari illa per vim ad propria loca.

Grauia & leuia mouentur à generantibus.

p *Præterea per rationes.*] Ait, poſſe mundi vnitatem comprobari rationibus à prima Philoſophia petitis, & à natura conuerſionis, qua cœleſtia corpora mouentur. Nam 12. Meta. cap. 8. text. 49. oſtenditur, vnum tantum eſſe mundum, quia eſt vnum tantùm mouens primum. Similiter 8. Phyſic. capit. 5. text. 42. demonſtratur, vnum tantùm eſſe primū mobile; & vnū motū, nempe circularē: atq; vnū primū motorē, cui motus oēs ſubordinenē: ex qua ſubordinatione vnitas mūdi cōcluditur.

q *Fuerit inſuper.*] Ratione ſumpta tū à cœleſtibus, tum à ſublunaribus corporibus, ſuadet, vnum tantū eſſe mundū. Sumitque, vt tria ſunt corporea elementa, cælum, terra & medium; ita tria eſſe loca eis reſpondentia: locum medium, qui omniū infimo & grauiſſimo corpori debetur, nempe terræ: extremum ac ſummū, qui conuenit corpori circulari, id eſt, cœlo: intermedium, qui corpori leui competit. Vnde colligit, non eſſe plures mundos: quia, ſi alius mundus eſſet, contineret in ſe alia loca ſuis corporibus recipiendis; quæ tamen non dantur. Aduertit D. Thom. hoc loco, appellare Ariſtotelem corpora ſimplicia elementa corporea, ad diſcrimen materiæ primæ, quæ etiam dicitur elementum: non tamen corporeum, quia ex ſe omni forma corporum caret. Item, vocare cœlum elemētum, quemadmodum & 1. Meteor. cap. 1. quia, vt ex quattuor elementis vulgatis coaleſcunt mista: ita ex ipſo, vnà cum alijs corporibus ſimplicibus, conſtat Vniuerſum.

Cur ſimplicia corpora appellentur ab Ariſtotele elementa.

r *Nam ſi in hoc.*] Oſtendit, corpus leue medium eſſe inter infimum elemen-

 tum,

tum, hoc eſt, inter terram quæ in medio mundi iacet, & cœleſte corpus, quod ſupremum obtinet locum, interpoſitum eſſe corpus leue (intellige, vel ſimpliciter, vel per comparationem,) nempe tria ſuperiora elementa, aquā, aerem, & ignem. Nam ſi medius ille locus non conueniret, vel eſſet ſuprà, hoc eſt, in cœleſti regione; vel infrà. Non infrà, quia is locus debetur grauibus: non ſuprà, quia non eſt locus elementorum, ſed corporum immortalium. Fatendum igitur eſt, corpus leue prædictum medium occupare. Quòd ſi quiſpiam dicat; leue corpus non ſecundùm, ſed præter naturam in hoc medio loco conſiſtere: id refellit, quia locus, qui vni corpori cōuenit præter naturam, neceſſariò alteri ſecundùm naturam competit: non inuenitur autem aliud corpus, cui hoc medium natura debeatur: quare hoc à corpore leui naturæ diſtributione occupabitur. Addit, explicaturum ſe in progreſſu, quæ ſint huius corporis medium occupantis differentiæ: propterea quòd inter cœlum & terram tria ſunt corpora, aqua, aer, & ignis: de quibus, vt de vno hactenus locutus fuit, de eiſdem ſigillatim acturus in tertio & quarto huius operis.

Occupatio.

QVÆSTIO I.

Sintne plures mundi, an vnus tantum.

ARTICVLVS I.

Quid veteres Phyſiologi hac in re ſenſerint.

Guil. Pariſi. in 1. de vniu. Mirand. 1. li. de exam. vanit. cap. 11. Acad. quæ. edit. 1.

IN propoſita quæſtione varia extiterunt Philoſophantium placita, quæ commemorat D. Ambroſius lib. 1. Hexam. c. 1. D. Aug. lib. 18. de Ciuit. Dei, c. 41. Theodoretus in lib. de nat. & mun. Philo Iudæus in lib. de Mundi incorr. Plutarchus 1. de plac. c. 5. Cicero lib. 2. Acad. quæſt. & lib. 1. de Fin. M. Albertus in ſum. de Homine, in quæſt. de Hominis habitaculo, art. 2.

Qui plures mũdos excogitarunt.

Quidam plures inuexere mũdos, finitos tamen: vt Manichæi. Alij innumerabiles: vt Democritus, qui in his magnam ponebat diuerſitatem, aſſerens, in quibuſdam neque Solem eſſe, neq; Lunā; in alijs ſplendidiora nitere ſidera, quā quæ apud nos viſuntur: Item, quoſdam eſſe animalibus deſtitutos & plantis, omnique humore vacuos; alios hiſce rebus affatim abundare.

Qui infinitos fecere.

Infinitos quoque mundos excogitarunt Metrodorus, Anaximander, Anaximenes, Ar-
A chelaus, Ariſtarchus, Xenophanes, Diogenes, Leucippus, Epicurus, & Anaxarchus: quem (vt Plutarchus refert in lib. de tranq. animi) cùm Alexander Macedo de mundorum infinitate differentem audiuiſſet, illacrymaſſe fertur: rogantibusque amicis, num aliquid ei dignum lacrymis accidiſſet? an indignum eſt, inquit, nos flere, ſi cùm infiniti mundi eſſe perhibeantur, nondum
B vnius domini ſimus? Vnum mundum fecere Thales. Pythagoras, Hippaſus, Anaxagoras, Parmenides, & Meliſſus, Heraclitus, Stoicorum princeps Zeno, Plato, & Ariſtoteles.

Fuerunt autem vtriuſque partis Philoſophi, & ij etiam, qui dogma idem tuebantur, diuerſis rationibus in eam ſententiam adducti. Namque, vt ceteros omittamus, Metro-
C dorus abſurdum eſſe aiebat, in magno campo vnam ſpicam naſci, & in infinito vnum mundum. Democritus & Epicurus mundorum infinitatem aſtruebant ex conflictatione & nexu infinitarum partium inſectilium.

Qui vnũ conſtituere.

Plato in Timæo, & apud Alcinoum in lib. de eius doctrina, capit. duodecimo, duobus potiſſimùm argumentis innixus, mundi vnitatem probabat. Primùm, quia perfectus atque integer non foret, niſi omnia in ſe comprehenderet. &

com-

compactus conſtitutuſque eſſet ex omnibus rebus à Deo creatis. Secundò, quia conueniens eſt, mundum ſuo Archetypo & intelligibili exẽplari, hoc eſt, diuinę naturæ reſpondere: vt quemadmodum vnus eſt Deus, vna prima cauſa; ita vnum ſit vniuerſum. Eiſdem rationibus vſus eſt Philo Iudæus in libr. de Mundi opifi. Alenſis 2. part. quæſt. 11. mem. 1. & alij.

ARTICVLVS II.

Vera ſententia explicatio.

NOs propoſitæ quęſtioni reſpõdentes aſſerimus, proculdubio vnum tantum eſſe mundum. Quam aſſertionem argumenta illa Platonis & Ariſtotelis probant, etſi non euidenter. Poſſet namque eis haud magno negotio ab Aduerſarijs reſponderi; vt ex ijs, quę in progreſſu dicemus, planum fiet. D. Athanaſius in orat. contra idola, aſſerit, ideo opificem naturæ Deum vnum duntaxat mundum cõdidiſſe, ne de multorum numero multi etiam opifices exiſtimarentur, ſed ex vno opere vnus quoq. illius auctor crederetur. Monet tamen, rationem hanc mundi vnitatem non conuincere: quia, licet ex vniuerſitate creatarũ rerum vnus eius cõditor fuiſſe intelligatur; cum inde infinita virtus opificis, quæ in vno tantum creatore eſſe poteſt, innoteſcat: non tamen hæc retrò commeant, vt ex eo, quod vnus eſt conditor, vnum tantum eſſe mundum neceſſariò concludamus; cum ab eo multò plures effici potuerint. Conſule D. Auguſtinum lib. 7. de Ciuit. Dei, cap. 9. & Methodium in lib. de Reſurrect.

Lege Diu. Th. 1. p. q. 47. ar. 3. & de pot. q. 3. ar. 16. ad 1. & 2. Plu. in l. de Homero. Gui. Par. 1. p. de vn. Cœl l. 1. c. 7.

Quanquam verò Phyſicę rationes non ſuppetant, quæ vnum tantum eſſe mundum apertè demõſtrent: tamen quòd vnus tantum ſit, fidei diſciplinæ omninò conſentaneum eſt. Cũ liquidò conſtet ex humanæ proſapię hiſtoria, tradita in libro Geneſeos, ac palam etiã docuerit D. Paul. Act. 17. *feciſſe Deum ex vno omne genus hominum*, cũ idẽ Apoſt. ad Rom. 5. dicat, *per vnum hominem peccatum in hunc mundum introiſſe*: cum Matth. vlt. mittantur diſcipuli ad docendas omnes gentes. Ex quibus locis, alijſque nonnullis colligitur, totum genus hominum in noſtro hunc mundo genitum propagatumque fuiſſe, & intra eum contineri. Niſi quis dicat, effectum à Deo alium mundum, in quo homines non ſint: vel hinc ad illũ tranſuectos fuiſſe à Deo aliquos, tanquam in coloniam. Quorum vtrumque ridiculum eſt, ac nullam præ ſe ferens ſpeciem veritatis. Ad idem confirmandum affert D. Tho. 1. p. q. 47. ar. 3. illud Ioannis 1. *Mundus per ipſum factus eſt*: vbi, dum Mundus numero ſingulari exprimitur, eius vnitas non obſcurè indicatur. Certè M. Alb. 2 p. ſummæ de homine, aſſertionem multorum mundorum vocat hæreſin: & D. Iſid. lib. 8. Etym. cap. 5. inter hæreſes, quæ apud Chriſtianos aduerſus Catholicam fidem exortæ, & ab Apoſtolis ſanctiſque Patribus vel Concilijs damnatæ ſunt, enumerat eam, quæ infinitos mundos ponit. Quod etiam habetur in Decretis 24. q. 3. c. *Quidam autem.*

Dari vnũ tantũ mũdũ, fidei diſciplinæ conſentaneum.

ARTICVLVS III.

Cur Mundus, cùm tam diſsimilibus conſtet naturis, vnus dicatur.

SI quis verò petat: quamobrem totum hoc vniuerſum, quod tantam diſſimilium naturarum varietatem in ſe cohibet, vnum dicatur? exploſa eorum ſententia, qui vnam cunctis rebus animam informantem dabant, cuius nexu & copulatione inter ſe omnia tanquam eiuſdem animalis membra iungerentur, & à qua vnius mundi rationem habenti; quem errorem * alibi confutabimus: reſpondendum eſt, dici vniuerſum vnum, propter cauſarum efficientium ſubordinationem, qua inferiora corpora cœleſtibus, hæc intelligentijs, hæ Deo Opt. Max. ſubijciuntur. De qua ſubordinatione Ariſtoteles lib. 2. Metap. capit. 2.

De hac mũdi vnitate D. Th. loco cit. Dur. in 1. d. 44. q. 3. Gui. par. lib. de Vniuerſo. Tullius 1. de legibus. & de diu. li. 2

* 2. huius operis q. 1.

à text.6.D.Thom. lib.3.contra Gen. cap.17.Eſt præterea Vniuerſum vnũ propter harmoniam, qua omnia ad commune bonum totius vniuerſitatis conſentiunt: docente Ariſtot. 12.Metaph.cap.10.tex.52.Item propter ordinem, quem cuncta habent tanquam vnius exercitus milites, tum inter ſe, tum erga vnum ducem & principem Deum; ad quem, vt ad ſupremum totius naturę finem, & vltimum ac ſummum bonum, contendunt: vt * alibi expoſuimus ex doctrina Ariſtot. loco proximè cit. D.Dionifij 4. c.de diuin. nom. Triſmegiſti in Pimandro, Platonis in Timęo,& aliorum.

*li.2.Phy. c. 9.q 2.ar. 3.

Cõſule D. Aug. in li. de ordine.

Docet etiam M. Albertus extremo cap.ſum.de homine,trifariam ordinatum eſſe Vniuerſum: nimirum in ſe,ad hominem,& ad Deum. In ſe, generatim loquendo, triplicem habere ordinem: videlicet locati ad locum,mobilis ad motorem,potentiæ ad actum: alia namque ab alijs continentur, motum accipiunt, & perficiuntur. Erga hominem verò multiplex eſt rerum creatarum reſpectus: ſuperiora namque ipſum tuentur inſtruuntque,nempe Angeli;inferiora ei obſeruiunt, ad rationem alimenti, & vitæ ſuſtentationem,laborumque adiumenta: quædam ei ſunt vſui ad ſtudium ſapientię, alia ad comparandam exercen-

A damque virtutem,alia ad alias commoditates & emolumenta.Denique ordo totius Vniuerſi ad Deum. non tantùm elucet in cauſalitate finis, quatenus omnia ad ſummum bonum aſpirant, vti ſupra monuimus; ſed etiam in participatione eiuſdem ſummi boni: quandoquidem, vt D. Diony.4.cap.de diu. nom.ait,quanquam Deus omnibus rebus ęqualiter adeſt, non omnes tamen illi ex

Lege etiã Ariſt.ca.8. & 9. huius lib.

B ęquo adſunt: quia non eodem omnes gradu, ſed ordine quodam perfectionem diuinam participant. Nã cùm Deo conueniat eſſe, vita & cognitio, tàm intelligibilium quàm ſenſibilium: quæ ex ijs plus ſortita ſunt, magis ad ipsũ appropinquãt; quæ minùs, longiùs recedunt. Ita verò, quę vitæ munere deſtituta ſunt, in vltimo gradu iacent: quæ vitam, cognitionem, & immor-

C talitatem hauſere, in ſummo ſtant: reliqua in medio. Liquet igitur, vt totum vniuerſum ordine teneatur, & vt ordinis beneficio vnum ſit. Hinc pręclara illa ordinis encomia: *Abſque ordine mundum non eſſe: Ordinem eſſe formam Vniuerſi: pulchritudinis parentem: mutuę rerum amicitię indiſſolubile vinculum: catenam aureã, ſine qua neq; in vnitate multitudo, neque in multitudine vnitas dari poſſe, ſed in turbatam congeriem illico omnia diſſoluantur.*

Ordin encomia.

CAPITIS NONI EXPLANATIO.

D*Icamus a autem.*] Controuerſiam de vnitate Mundi non putauit Ariſtoteles ſatis ab ſe profligatum iri, niſi oſtenderet, non modò vnum duntaxat eſſe mundum, ſed nec plures vllo pacto eſſe poſſe: itemque mundum eſſe perpetuum, ita vt nec temporum ſucceſſione poſſint plures exiſtere. Hoc igitur capite ſubijcit rationem,qua quis probare niteretur, poſſe dari plures mundos, vt ea ſoluta propriam ſtatuat ſententiam. Ratio hęc eſt: In omnibus ſenſibilibus, quæ natura, vel arte fiunt, & conſtant,aliud eſt forma in ſe ſumpta, aliud forma conſidera-

ta

C A P. I X.

D*Icamus a autem deinceps oportet. mundum non ſolùm vnum eße, ſed etiam plures eſſe non poße: & inſuper perpetuum eſſe, cùm neq; corruptionem, neque generationem ſubire poſſit: primò dubitatione de ipſo allata. Nam ſi hoc pacto cõſiderauerimus, impoſſibile eſſe videbitur, vnum ipſum, ac ſolum eſſe. Vniuerſis enim rebus, quæ aut à natura, aut*

Text.92.

ab

ta in materia: cœlum, id eſt, mundus. eſt quid ſenſibile conſtans natura, cùm ſit corpus phyſicum: ergo aliud quidpiam erit cœlum in ſe, aliud hoc cœlum. Maior propoſitio oſtenditur: quia aliam rationem habet ſphæra, vel circulus abſolutè, aliam ſphęra ęnea, vel ęneus circulus (vnde & in definitione ſphæræ non ponitur ęs, etſi in definitione ęneę ſphęrę adhibeatur.) Quod etiam patet, vbi vnum tantùm ſingulare exiſtit. Nam etſi vnus tantùm daretur circulus, alia eſſet notio circuli in commune, alia huius determinati circuli. Idemque iudicium erit de compoſitis naturalibus. quãdoquidē vniuerſalia compoſita vendicant ſibi materiam communem, ſingularia definitam & certam. Deinde ita progreditur: In ijs, in quibus aliud eſt forma, ſeu natura in commune, aliud hęc forma, poſſunt dari multa ſingularia: cùm illud commune poſſit in multis ſingularibus contrahi; imò cùm ita ſeſe rem habere inductione pateat: ſiquidem dantur multi leones, multę aquilæ, multi lapides, multi ignes, quod item in ceteris eiuſmodi cernere licet. Cùm igitur in cęlo, id eſt, mundo, aliud ſit forma, aliud hęc forma, non erit inficiandum, plures mundos poſſe dari.

Perpenditur rō propoſita. b *Conſiderandum autem.*] Vt propoſitam rationem diluat, expendendum ſibi eſſe ait, quidnam probè aut non probè in ea dictum ſit. Probè dictum inquit, aliam eſſe rationem formæ, quę eſt ſine materia (intellige ſingularis) aliam eius, quę materię coniuncta eſt. Negat tamen, vbicunque ea diuerſitas reperitur, confeſtim dari multitudinem indiuiduorum: quia cùm vnum totam in ſe materiam includit, impoſſibile eſt, dari plura: quemadmodum, ſi hęc ſimitas ex tota carne conſtaret, non niſi vnicum ſimum dari in natura poſſet. At mundus totam materiam, quæ in natura rerum inueniri poteſt, in ſe cohibet. Vnde eſt, quòd, licèt aliorum ſingularium, quæ ſub ſenſus cadunt multa

ab arte ſunt facta, aliud eſt ipſa per ſe ipſam forma, & quæ eſt cum materia mixta: ceu ſphæra forma alia eſt, & aurea atque ænea ſphæra: & circuli rurſus alia eſt ipſa forma, & æneus circulus ligneùsve. Sphæræ namque quidditatem, aut circuli aſſignantes, non aurum, non æs in ratione dicemus; quippe cùm hæc ſubſtantia hiſce non ſint: ſi verò æneam, aut auream ſphæram dicemus, etiamſi præter ſingulare quicquam aliud intelligere ac ſumere non poſſumus; interdū, enim, vt hoc accidat, nihil obſtat, veluti ſi ſolus vnus circulus fuerit ſumptus: nō minùs enim non aliud eſſe circuli, & huius circuli erit; & illud quidem forma, hoc autem in materia forma erit ac ſingulare. Cùm igitur cœlum ſenſibile enim omne in materia eſt: ſi ſingulare autem eſt, aliud eſſe huius cœli, & cœli ſimpliciter erit. Eſt ergo aliud hoc cœlum, & ſimpliciter cœlum: atque hoc eſt vt ſpecies atque forma; illud vt cum materia mixtum. Quorum autem forma quædam & ſpecies eſt, eorum aut ſunt, aut eſſe plura ſingulariter poſſunt. Nam ſi ſint (vt quidam inquiunt) formæ, hoc accidere ſanè neceſſe eſt; ſi nihil ſit talium ſeparatum, non minùs idem euenire neceſſe eſt: in omnibus enim hiſce, quorum ſubſtantia in materia eſt, plura eſſe infinita, quæ ſunt eiuſdem ſpeciei, videmus. Quare aut plures ſunt cęli, aut plures eſſe profectò poſſunt. Ex his igitur quiſpiam exiſtimauerit, & eſſe plures cœlos, & etiam eſſe poſſe.

b *Conſiderandum autem rurſus eſt,* Text. 93.
quidnam horum dicitur rectè, & quod non rectè. Aliam igitur eſſe formæ rationem eam, quæ ſine materia eſt, aliam eam, quæ in materia eſt, rectè profectò dicitur, atque verum eſſe ponatur. Nulla tamen ob id ipſum mūdos aut plures eſſe, aut plures eſſe poſſe, neceſſitas eſt: ſi hic vniuerſa ex materia conſtat, vt
conſtare videtur. Hoc autem modo for- Text. 94.
ſitan id, quod dicitur, magis patebit: ſi enim ſimitas concauitas eſt in naſo, aut in carne, caroq. materies ſimitatis; ſi omnibus ex carnibus vna fieret caro, atque in hac ſimitas eſſet orta, nullum aliud ſimum aut eſſe, aut fore omninò poſſet. Simili quoque modo, ſi materies in homine caro eſt, atque oſſa; ſi vniuer-

ta exiſtant indiuidua, plures tamen eſſe mundos repugnet. Hęc autem ratio nihil concludit, quemadmodū neq; ceterę, quibus Ariſtoteles idem probare contendit: vt in quæſtione ea de re excitanda patebit.

Cœlū trifariā ſumi.

c *Dicamus autem.*] Vt oſtendat, cœlum, hoc eſt, mundum, conſtare ex tota materia, docet, tribus modis cœlum accipi: nimirum pro vltima ſphæra, pro complexione orbium cœleſtium, in quibus ſunt ſtellæ errantes, & pro vniuerſitate corporū, quæ à ſupremo orbe continentur. Tum aſſerit, extra cœlum tertiò modo ſumptum nullum corpus dari. Ex quo ſequitur, mundum hunc omnibus corporibus, quæ eſſe poſſunt, atque adeo tota materia conſtare.

Extra mūdū nullum dari corpus.

d *Nam ſi extra vltimam.*] Probat, neq; dari actu, nec dari poſſe vllum corpus extra mundum: quia vel tale corpus eſſet ſimplex, vel compoſitum. Item, aut inibi ſecundùm naturam conſiſteret, aut per vim. Quæ omnia fieri non poſſe, ſingulatim oſtendit. Aduerte autem, licèt extra cœlum nullum ſit corpus; eſſe tamē ſpatium ſiue capedinem ad recipienda corpora: vt in 8. Phyſ. diximus.

e *Patet*

ſa ex carne atque oſſibus fieret homo, atque illa diſſolui non poſſent, alius homo profectò eſſe non poſſet. Eadem fuerit & in ceteris ratio: omninò enim, quorum ſubſtantia in ſubiecta materia quadam eſt, eorum nihil oriri poteſt, ſi non aliqua materia ſit. Cœlū autem eſt quidem ſingulare, & ex materia cōſtat, ſed ſi non ex ipſius materiei parte, ſed ex vniuerſa materia conſtat, eſſe quidem ipſius cœli, atque huiuſce cœli aliud eſt: nō tamen aut aliud erit, aut plures fieri poſſunt; propterea quòd vniuerſam hoc materiam eſt complexum. Tex. 95.

Reſtat ergo hoc demonſtrare: ex vniuerſo, inquā, ipſum naturali corpore ſenſibileq. conſtare. c *Dicamus autem primùm, quidnam cœlum eſſe dicimus, atque quot modis; quò magis id nobis manifeſtum, quod quæritur, fiat. Vno igitur modo cœlum dicimus ſubſtantiam vltimæ vniuerſi conuerſionis; aut id naturale corpus, quod eſt in vltima Vniuerſi conuerſione: vltimum enim ſuperiusq. corpus Cœlum maximè conſueuimus appellare, in quo & vniuerſum diuinum dicimus eſſe. Alio modo cœlum id corpus dicimus, quod eſt proximum vltimę Vniuerſi conuerſioni, in quo luna & ſol, & nonnulla ſtellarum ſunt collocata: hæc enim in cœlo dicimus eſſe. Inſuper alio modo dicitur cœlum id corpus, quod à cōuerſione vltima continetur: totū enim ac vniuerſum Cœlum dicere conſueuimus.* Tex. 96.

Cùm igitur cœlum tribus modis dicatur, totum id, quod ab extrema conuerſione continetur, ex vniuerſo naturali ſenſibilique corpore conſtare neceſſe eſt: propterea quòd extra cœlum neque eſt quicquam corpus, neque eſſe omninò poteſt. d *Nam ſi extra vltimam conuerſionem corpus ſit naturale, ipſum aut ſimplicium quippiam corporum, aut compoſitorum eſſe: & aut ſecundùm naturam, aut præter naturam ſeſe habere, neceſſe eſt. Simplicium igitur corporum quicquam omninò non erit: demonſtratum eſt enim, id quod orbe fertur mutare ſuum locum non poſſe. At neque id eſſe poteſt, quod è medio fertur, neq; etiam id, quod ſub omnibus collocatur. Etenim natura quidem ibi non erunt: alia namque ſunt ipſorum propria loca. Si verò præter naturam ſunt, alij cuipiam corporum is, qui extrà eſt, locus competet ſecundùm naturam: qui namque huic præter naturam tribuitur, is alij competat ſecundùm naturam neceſſe eſt. At nullum aliud præter hæc in ratione rerum ſimplex eſt corpus. Impoſſibile eſt ergo, corporum extra cœlum quicquam ſimplicium eſſe. Quòd ſi corpus ſimplex nequeat vllum eſſe, neque quicquam mixtorum etiam eſſe poteſt. Sint enim & ſimplicia, ſi ſit mixtum, neceſſe eſt. At vero neque fore etiam poteſt. Aut enim præter naturam, aut ſecundùm naturam: & aut ſimplex, aut mixtum identidem erit. Quare eadem ratio ſanè redibit. Nihil enim refert, ſi ſit, an fore poſſit, conſiderare. Patet igitur ex dictis, neceſſe, nec fore poſſe vllius extra cœlum corporis molem. Vniuerſus enim mundus ex ſua tota materia conſtat: materia namque ipſius naturale eſt, atque ſenſibile corpus. Quare neque nunc plures ſunt cœli, neque fuere, neque etiam fore poſſunt; ſed vnicum eſt hoc cœlum atque perfectum.* Text. 97. Text. 98.

e *Patet*

e *Patet inſuper, neque locum extra cœlum eſſe, nec vacuum neque tempus: in omni nãq; loco corpus eſſe profectò põt.* Tex. 99.
Vacuum, autem id eſſe dicũt, in quo corpus non eſt, ſed eſſe poteſt. Tempus verò motus numerũ eſſe cõſtat: & motus ſine naturali corpore nullus eſt. At demõſtratum eſt, extra cœlum nec eſſe corpus, nec etiã eſſe poſſe. Patet ergo, neque locum extra cœlũ eſſe, neque vacuum, neque tempus. f *Quocirca; neque apta ſunt ea, quę illic ſunt, eſſe in loco, neque tempus ſeneſcere ipſa facit, neque vllius eorum eſt vlla mutatio, quę ſuper extrema ſũt diſpoſita latione; ſed nullis alterationibus, nullis prorſus paſſionibus ſubiecta, optimam in vniuerſa ſempiternitate vitam & ſufficientiſſimam habent.* Tex. 100.

g *Diuinè namque nomen hoc prenũciatum eſt ab antiquis. Finis enim, què vita vniuſcuiusq. continet tempus, cuius nihil eſt extrà ſecundùm naturam, ſempiternitas vniuſcuiusque eſt nuncupatus: per eãdem etiam rationem finis vniuerſi cœli, ac finis is, qui tempus totũ infinitumque continet, ſempiternitas eſt, à ſemper eſſendo appellatione ſũpta, immortalis ſanè atq; diuina. Vnde & ceteris, alijs exactiùs, alijs offuſcatiùs, ipſum eſſe viuereq; dependet. Etenim in* h *externis ſententijs circa diuina, perſape rationibus, diuinum omne neceſſariò mutatione vacare, videtur: primum ipſum ac ſummum ita ſe habens teſtis eſt dictis.*

i *Neque*

Extra cęli cõplexum nõ dari locum.

e *Patet inſuper.*] Ex dictis compertum eſſe ait, extra mundũ neq; locũ dari, neq; vacuũ, neq; tẽpus: quę affectiones naturalia corpora attingunt. Nõ dari aũt locũ probat, quia, cùm locus ſit ad recipienda corpora, & hęc eſſe extra mundũ non poſſint, fruſtra eiuſmodi locus daretur.

Nec vacuum.

Quo etiã liquet, nõ dari illic vacuũ: cũ vacuũ ſit locus non repletus corpore, aptus tamen repleri. Non eſſe item extra mundũ tempus, inde cõcludit, quia tẽpus eſt numerus motus, vt cõſtat ex ijs, quæ lib. 4. Phyſ. tradita ſunt: at vbi nullum eſt corpus naturale, nec motus eſſe poteſt; proindeque nec numerus motus.

Neq; tempus.

f *Quocirca neq; apta.*] Cũ extra cœlum neq; locus ſit, neq; tempus: docet, ea, quæ ibi ſunt, nec cõtineri loco, nec ad ſenectutẽ & interitũ compelli, nec alterationẽ, aliumve eius generis affectũ ſubire; ſed vitam ab his omnibus ſecretam & liberam in ſempiternitate traducere. Videtur aũt hic locus deſumptus ex Platone in Phædro. Sed quęnam entia ponat Ariſto. extra mundum, non conſtat inter eius Interpretes. Quidam putant, ſolũ Deum: alij Deũ, & intelligentias; quibus hinc ſuppetit argumentum in Peripatetica doctrina, ad probandum, Deum eſſe actu in ſpatio imaginario extra mundum: alij volunt, nõ dici ab Ariſtotele, huiuſmodi ſubſtantias immateriales eſſe extra mundum, quaſi exiſtant in ſpatio illo imaginario, ſed extra conditionem & ſortem rerum materialium Phyſicas eas mutationes ſubeuntium. Qua de re lege, ſi placet, quę ſcripſimus 7. Phyſic. capit. decimo, quæſtio. 2. artic. 2.

Quid extra mundũ corporeũ ſtatuat hic Ariſt. diſſidẽt Interpretes.

g *Diuinè namque.*] Vox Græca *αἰὼν ἀπὸ τοῦ ἀεὶ εἶναι*, id eſt, ex eo, quod ſemper eſt (Argyropilus tranſtulit *ſempiternitatem*, Perionius *ſæculum*) bifariam ſumitur: vno modo, prout ſignificat periodum ſiue menſuram continentem tempus & durationem cuiuſque rei; vt pro ſpatio vitæ humanæ ſecundum naturam præſcripto: alio modo, quatenus deſignat ſpatium complectens totam durationem cœli, & omne tempus, omnemque exiſtendi infinitatem. Hanc poſteriorem rationẽm permanendi ait Ariſtoteles ijs conuenire, quæ extra mundum ſunt, à quibus ad res ceteras, pro cuiuſque modo & conditione, vita atque eſſe deriuatur.

Diſputationes exotericæ.

h *In externis.*] Contextus Græcus habet, *ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι*, id eſt, in circularibus, ſeu quæ coram confuſa multitudine habentur, diſputationibus: quæ etiam exotericæ appellantur, vt in procemio Phyſic. expoſuimus. Confirmat ergo Ariſtoteleſ id, quod dixerat de ſem-

piter-

piternitate & immutabilitate intelligentiarum, teſtimonijs Philoſophorum, qui in exotericis & publicis altercationibus, quas de diuinis rebus habebant, id ipſum teſtabantur.

i *Neque enim aliud præſtabilius eſt, quod quidem moueret; illud enim porro diuinius eſſet: neque prauitatis cuiuſquam eſt particeps, neque bonorum ſuorum cuiuſquam indiget.* K *Et inceſſabili igitur motu non abſque ratione mouetur. Vniuerſa enim ceſſant, deſinuntque moueri, cum venerint ſuum in locum. Eius autem corporis, quod verſatur, idem eſt locus, in quo incipit & in quo finit.*

CAP.

Primā cauſam neq; ſubijci tēpori, neq; vlli mutationi.

i *Neque enim aliud*] Primam cauſam, quæ extra cœlum & extra omne tempus eſt, mutatione vacare inde oſtendit: quia ipſa mouet alia, nec ab vllo moueri poteſt; alioqui non eſſet prima cauſa, nec ceteris dignitate naturæ præſtaret: cum id, quod mouet, nobilius ac præſtantius ſit eo, quod mouetur. Item, quia ſi mutationem ſubiret, ſequeretur, eam alicui incommodo eſſe obnoxiam, aut re quapiam indigere; cum omnis mutatio naturæ inſtituto aut mali alicuius depulſionem, aut acquiſitionem boni ſpectet.

K *Et inceſſabili*] Conſentaneum eſſe inquit, vt primum mobile perenni agitatione verſetur à prima cauſa, quę ſtabilis manens dat cuncta moueri: corpora enim ſublunaria à motu ceſſant, quia tendunt in loca diſtantia, quibus adeptis quiete potiuntur: at quod in orbem verſatur, etſi partes mutent ſitum, eundem tamen communem locum perpetuò obtineri.

QVAESTIO I.

Poſſintne per diuinam potentiam plures mundi eſſe, an non.

ARTICVLVS I.

Quibus argumentis oſtendi videatur, non poſſe.

STatuimus cap. 8. cum Ariſtotele, vnum tantum eſſe mundum: nunc, an ſaltem diuina virtute plures eſſe poſſint, diſquiramus. In partem negatiuam hæc ſe offerunt:

1. argum. Vniuerſum procreatum fuit à Deo ad exemplar diuini Archetypi, ſeu mundi intelligibilis, vt docuit Plato in Timæo: cuius ſententiam approbat D. Auguſtin. 1. lib. Retract. cap. 3. aiens, mundum intelligibilem nihil eſſe aliud, quam ipſam rationem ſempiternam, atque incommutabilem, qua Deus mundum architectatus eſt. Cum igitur mundus intelligibilis nec poſſit eſſe niſi vnus, & Deus nihil moliri valeat, niſi diuinum illud exemplar intuendo, idque externo opere adumbrando; neutiquam videntur plures mundi diuina virtute fabricari potuiſſe.

Secundò: aſpectabilis mundi fabrica non poteſt ſine materia conſtare: ſed hic mundus abripuit, conſumpſitque omnem materiam, vt Ariſtoteles proximo cap. aſſeruit: non poteſt igitur alius mundus à Deo efformari. Adde, quòd, cum fruſtra ſit potentia, quæ in opus nunquam prodit, ſi Deus aliam materiam poſſet efficere, cum eam non effecerit, ſequeretur, otioſam eſſe eiuſmodi potentiam: quod nemo dicat. 2. argum.

Tertiò: nihil à Deo inordinatum fieri poteſt, cùm omnia diuina opera perfecta ſint: atqui ſi eſſent plures mundi, daretur magna naturæ inordinatio: ergo impoſſibile eſt effici à Deo plures mundos. Minor probatur ijs argumētis, quæ Ariſt. c. 8. huius lib. à motu, quiete, ſituq. elementorum deduxit. Quibus accedit, tum illud de vnitate primi motoris, tum, quòd nomē ipſum Vniuerſi ſuo ambitu quidquid vſquam eſt, complectitur. Quo fit, vt vniuerſum non niſi vnum eſſe poſſit, alioqui Vniuerſum non eſſet. 3. argum.

ARTI-

ARTICVLVS II.

Poſſe à Deo plures creari mundos: nec ſuperiora argumenta vim habere.

VVitcleph, vt erat impietatis veneno conſperſus, inter alia falſa dogmata illud quoq; euomuit: non poſſe Deum alios effectus edere, quàm edit, atque adeò nec plures mundos creare; propterea quod naturæ neceſſitate ageret. Idemq. ſecutus fuit Abaylardus. Hunc errorem impugnat Vualdenſis in Doctrinali fidei antiquæ à c. 10. Eiuſdemq. fundamentum euerſum à nobis fuit in * Phyſicis, cùm aduerſus Ariſtotelem oſtendimus, Deum omninò liberè operari.

*Lib.8.c.2 q.5.a.1.

Cõcluſio. Sit igitur concluſio omninò certa: poſſe à Deo plures effici mũdos. Hanc ſtatuit D. Athanaſius in orat. contra idola, D. Ambroſius lib. 2. Hexam. cap. 2. & communis Patrum aliorumque Doctorum conſenſus. Quòd verò ita ſentire oporteat, liquet ex eo: quia plures mundos effici, nec repugnat ex parte diuinæ potentiæ, quæ eſt infinita; nec ex parte ipſius effectus, cum ex eo nulla ſequatur implicatio.

Reſpondeamus igitur argumentis in aduerſam partem adductis. Ad

Solutio 1. argum. primum dicendum eſt: mũdum creatum fuiſſe ad imitationem diuini Archetypi; ſed Deum non vnam tantùm habere idem rationemve intelligibilem ad procreandum mundum, ſed infinitas, ad quarum intuitum poteſt non tot, quin plures producere. Itaque cùm mundi vnitas oſtenditur ex vnitate Archetypi, id eſt, Dei, in quo omnia rerum faciendarum exemplaria cõtinentur (quo pacto admittendum eſt, vt ſit tantùm dari Archetypum fundamentaliter, hoc eſt, vnam eſſentiam diuinam, in qua ſunt infinitæ imitabilitates,) ea ratio probabilis tantùm eſt.

Solut. 2. Ad ſecundum conceſſa maiori neganda eſt minor; ſi intelligatur de omni prorſus materia: licèt enim

A hic mundus totam materiam, quam Deus produxit, in ſe cohibeat; non tamen exhauſit omnem, quam creare Deus poteſt, ſi velit. Lege Iuſtinũ Martyrem in lib. de quorundam decretorum Ariſtotelis reprehẽſione, ad cap. 9. lib. 1. de Cœlo, D. Baſilium, hom. 2. Hexam. & D. Amb. lib. 2. Hexam. c. 2. contra hunc Ariſtotelis errorem diſputantes. Ad argumenti confirmationem dic: potentiam, quę

B ad opus tanquam ad finem ordinatur, ſi in opus exire non poſſit, fruſtra eſſe. Ad diuinam potentiam non ordinari ad opus tanquam ad finem, vt planum eſt.

Ad tertium dicendum: ſi plures mundi à Deo crearentur, nihil in eis præpoſterum inordinatumve futurum: nec rationes Ariſtotelis id conficere; vt diſertè oſtendit Plutarchus in eo libro, qui inſcribitur: *Quòd ceſ-* Solutio 3. argum.

C *ſauerint oracula*. Itaque facilè Ariſtoteli reſpondebit, qui dixerit, terram non inclinari per ſe primò ad centrum huius aut illius mundi, ſed ad centrum Vniuerſi in commune, ſeu indefinitè ſumpti; ideoq. in quocumq. mundo ea conſtitueretur, per innatam propenſionẽ ad illius mundi centrum contenderet: &, cùm primùm naturali ſuo loco potita foret, quieſceret, nec ad centrum alterius Reſpõſio ad 1. rationem Ariſtotelis.

D mundi tranſmeare conaretur. Quod pari modo de ceteris elementis comparatione ſuorum locorum naturalium afferendum eſt. Nec obſtat, quòd elementorum loca certa & definita ſint; ſicut enim elementa hoc in mundo determinatas ſedes obtinent: ita & in alio reſpectu illius determinatas ſedes haberent. Adde, ſuperi & inferi loci appellationem non accommodari niſi iis, quæ eiuſ-

E dem mundi ambitu cõtinentur: proindeq. creatis à Deo pluribus mundis, neque hunc ſupra illum, neq; illum ſupra hunc, neque terram huius ſupra illius cœlum, neque cœlum huius infra terram illius, fuiſſe collocanda.

Ad rationẽ de vnitate primi motoris dicendum eſt: poſitis pluribus mundis in quolibet dandum vnum Ad 2.

pri-

primum mobile, vnumque primum motum: & vnicuique applicandam ſuam peculiarem intelligentiam effectricem primi motus. Nec tamen iccircò admittendum, dari tunc plures cauſas ſimpliciter primas, aut plures principes, ſeu motores Vniuerſi: quia vnus idemque naturæ creator Deus ſua immenſitate mundos omnes impleret, ſuaque prouidentia gubernaret.

Ad 3. Ad vltimam, quæ ab Vniuerſi appellatione deſumpta eſt, reſpondendum: Vniuerſum bifariam accipi: nũc pro omnium rerum creatarum, quæ vſpiam ſunt, complexu: quomodo vnum duntaxat Vniuerſum dari poteſt, cuius partes forent plures mundi, ſi extarent: nunc pro ijs tantum, ex quibus vnus aliquis mũdus coagmentatur; quo pacto non repugnat, plures rerum vniuerſitates, tanquam eiuſdem imperij prouincias, à Deo condi.

Lege Cap. in 1. d. 43. q. 1. art. 2. prope finem. Dur. in 2. d. 44. quæſt. 3.

QVÆSTIO II.

Poſſitne Deus mundum hunc perfectiorem reddere, an non.

ARTICVLVS I.

Argumenta in partem negatiuam.

NOnnulli, quorũ meminit Hugo Victorius, arbitrati ſunt, non poſſe Deum quicquam melius facere, quam facit: qui proinde negabant, poſſe hunc mũdum à Deo perfectiorem reddi. Eorum ratio fuit: 1. Argum. quia, ſi quicquam Deus poſſet melius facere, nec tamen efficeret, hoc ipſo non bene faceret: quia poſſe melius facere, & non optimè facere vitium facientis eſt: quod longè abeſt à Deo. Corroboraturque vis argumenti auctoritate D. Aug. lib. 3. contra Maximum, c. 7. & lib. 83. q. q. 50. vbi ex eo demonſtrat, non potuiſſe Deum meliorem filium gignere: quia ſi voluit, & non potuit, infirmus eſt; ſi potuit, A & noluit, inuidus: vnde cõcluditur, æqualem genuiſſe filium. Pari ergo ratione, ſi in diuina poteſtate eſſet, ea, quæ producit, meliora efficere, nec tamen ea produceret meliora, inuidiæ culpam ſuſtinere.

Secundò ita licebit argumentari: 2. Argum. Abſolutio Vniuerſi magna ex parte cõtinetur perfectione eſſentiali ſpecierum, quibus conſtat: ſed hæc augeri non poteſt: ergo nec illa. Proba- B tur minor: quia eſſentia ſpeciei non poteſt incrementa, aut decrementa ſuſcipere; cum ſpecies, docẽte Ariſt. 8. Metaph. c. 3. textu 10 ſint tanquam numeri.

Tertiò: Mundi perfectionem ma- 3. Argum. ximè oſtendit ordo rerum, tum erga Deum, quem vt finem vltimum cunctæ reſpiciũt; tum inter ſe, quatenus, vt quæque nobilior eſt, ita altiorem locum in mundo obtinet. Namq. (vt C * in Phyſicis latè diſſeruimus) aqua, Lib. 4. c. 5. q. 3. arti. 1. eò quod terram dignitate vincit, ſupra terrã eminet; ſimiliter aer ſupra aquam: ignis ſupra aerem: quod itẽ ſeruatur in diſpoſitione, ſituque orbium cœleſtium. Atqui nec res meliorem finem ſpectare queunt, vt liquidò cõſtat: nec corpora, ex quibus hic mundus compactus eſt, aliter diſpenſari poſſunt, niſi peruerſo naturæ & dignitatis ordine, ita vt nobi- D liora ſubſint ijs, quæ deterioris naturæ ſunt, & contra. Igitur nullo pacto mundus hic ad altiorem perfectionis gradum promoueri poteſt.

ARTICVLVS II.

Quid in propoſita diſceptatione ſtatuendum ſit, aliquot aſſertionibus enodatur.

E ADilluſtrationem veritatis quędam prænotanda ſunt. Primum eſt: Bifariam poſſe in controuerſiam vocari, nũ aliquid à Deo perfectius fieri queat: nimirum, vel ex parte ipſius operis, vel ex parte modi, quo res fit. Secundum eſt: Etſi alijs modis, vt mox patebit, duobus tamen ſpeciatim poſſe à nobis concipi maiorem huiuſce Vniuerſi perfectionem:

Lege Diu. Th. 1. p. q. 25. ar. 6. & in 1. d. 44. art. 1. 2. & 3 Dur. eadem dist. q. 3.

nem: nempe, ſi Deus illius partibus, & ijs, quæ iam extant, ſpeciebus, alias denuò adijciat, vt noua corpora cœleſtia, & nouas ſpecies animantium: vel, ſi vetera dũtaxat aſcititio ornamẽto excolat, & perficiat. Tertium eſt: perfectionem aut eſſe eſſentialem; vt rationis particeps comparatione hominis: aut accidentariam; vt eſſe cõgruenti magnitudine præditum, rectè valere, aliaque huiuſmodi. Quartum eſt: in rebus creatis multiplicem elucere ordinem, vt iam ſupra monuimus: videlicet, aut partium in toto, aut partium totiuſue ad finem. Deinde, ordinem partium in toto, aut eſſe ordinem, quo vna pars ad alterius bonum deſtinatur, aut eſſe ordinem proportionis ſecundum dignitatem, aut ſitum earundem inter ſe. Rurſus, ordinem partium totiuſve ad finem, vel eſſe ad finem proximum, vel ad finem vltimum, ad quem omnia collimant.

1. aſſertio.

His ita conſtitutis, ſit prima aſſertio: Si modum operandi, qui ex parte operantis, non ex parte operis ſe habet, expendamus, impoſſibile eſt, vel Vniuerſum, vel aliquid aliud effici a Deo melius, ſiue perfectius, quam ab ipſo effectum ſit. Hæc probatur: quia nequit Deus operari maiori bonitate, potentia, aut ſapientia; cum hæc ſint ipſa eſſentia diuina. Lege D. Thomam 1. p. q. 25. art. 6. ad 1. Alenſem 2. part. quæſt. 18. mem. 3. Altiſſiodorenſem lib. 1. ſum. cap. 12. quæſt. 7.

2. aſſertio.
Lege Dur. in 1. diſt. 44. q. 3.

Secunda aſſertio. Vniuerſum non poteſt à Deo magis perfici, quò ad perfectionem eſſentialem ſpecierũ, quibus conſtat. Hanc aſſertionem confirmat ſecundum argumentum ſuperioris articuli.

3. aſſertio.

Tertia aſſertio: Vniuerſum poteſt à Deo perfici, quò ad aſcititiam, accidentariamve perfectionem omnium ſpecierum. Hæc ex eo concluditur: quia poteſt Deus, cum nulla inde oriatur repugnantia; ſingulis indiuiduis noua impertiri accidentia, quibus magis adornentur: v. g. corporibus cœleſtibus, & ſtellis vberiorem lucem, elementis, & animantibus ceteriſq. miſtis corporibus alias perfectrices qualitates attribuere.

4. aſſertio.

Quarta aſſertio: Poteſt à Deo perfici Vniuerſum, additione nouarum partium integrantium: vt plurium orbium cœleſtium, & nouarum ſpecierum, tam ſimplicium, quam non ſimplicium; tam immaterialium, quàm materia conſtantium; tam viuentium, quam non viuentium. Huius quoq; aſſertionis veritas ex eo conſpicua eſt: quia nulla ex iſtiuſmodi additione ſequitur contradictio. Sed enim in hoc euentu, alijſq. ſimilibus mutationibus, non iam idẽ prorſus Vniuerſum dici poterit, cum eſſentia totius integralis ex ſuis partibus coaleſcat, proindeq. ijs vel detractis, vel additis, non iam idẽ omninò totum permaneat. Itaque tale Vniuerſum habebit ſeſe ad id, quod nunc extat, velut totum ad partem: vt aduertit D. Thomas in 1. d. 44. q. vnica, art. 2.

5. aſſertio.

Quod ad ordinẽ ſpectat, ſit quinta aſſertio: Poteſt hoc Vniuerſũ à Deo magis perfici, quò ad ordinem, quo aliæ partes aliarum bonũ & pulchritudinẽ pro facultate ſua tuentur augẽtque: imò & quo ad ordinẽ, quem habent ad commune bonum & decorem Vniuerſi. Hæc quò ad priorẽ partem oſtenditur: quia, vt in tertia concluſione ſtatuimus, ſicuti omniũ ſpecierum indiuidua ad maiorẽ perfectionem accidentariam prouehi queunt, ita efficaciori conatu operari, atq; adeò ſecundũ nobiliorẽ modũ ſibi mutuò adeſſe, & commodare poterunt: atq; ita hac cõſideratione cenſebũtur inter ſeſe perfectius ordinari. Poſterior verò pars inde ſuadetur: quia ſi hoc Vniuerſum, vt ex dictis cõſtat, melius perfectiuſq. reddi poteſt, iam eius partes, dũ commune ipſius bonũ & concinnitatẽ ſpectant, ordinatæ erunt ad præſtantius bonum, obtinebuntq. hac ex parte maiorem ordinis excellentiam.

Verum enimverò, ſi non habeatur ratio præſtantiæ extremorum, inter quæ talis ordo verſatur, ſed ſolus ordinis præciſè ſumpti; non opor-

oportet ſecundum menſuram & dignitatem partium mũdi vniuerſitatem, quo ad ipſum ordinem, perfici: quia, quemadmodum in vili ignobilique inſtrumento muſico poſſunt fides æquè benè, atque in præſtanti & affabrè elaborato, ſeruare ordinẽ & proportionem, tam vnaquæque ad aliam ſibi vicinam, quàm vniuerſæ ad communem harmoniam exhibendam: ita partes Vniuerſi, quantumlibet deteriores, poſſunt pro facultatis ſuæ gradu, & ſibi mutuò, & toti vniuerſo reſpondere, vt non minus in partibus inferioris, quam altioris notæ, prædictus ordo eluceat: ſicut etiam æquè perfecta eſt proportio duorum equorum ad vnum, & duorum hominum ad vnum; & exercitus è barbaris ruſticisvè conflatus poteſt æque benè ad pugnam ſuis locis & ſtationibus diſponi, atque is, qui è nobilibus conſtat.

Dubium. Porrò quæri ſolet, vtrum quibuſdam Vniuerſi partibus ad meliorem conditionem accidentariam perductis, alijs verò in eodẽ ſtatu, in quo nunc ſunt, relictis, inconcinnitas & diſſonantia in mundo foret. D. Thomas 1. ſent. diſt. 44. quæſt. 2. & 1. par. quæſt. 25. artic. 6. ad 3. Capreolus eadem diſt. quæſt. 1. artic. 2. & plerique alij affirmatiuè reſpondent: aſſerentes, oportere ſimul partes omnes ſecundum proportionem ſuam magis perfici, alioqui labefactãdam rerum inter ſe proportionem, atque adeò concentum. Id verò non aliter confirmant, quam ſimilitudine ducta ab inſtrumento muſico, cuius ſi chorda vna magis intendatur, temperatio & melodia deperit. Contra opinatur Aureolus apud Capreolum in 1. diſt. 43. quæſt. 1. art. 2. itemque Argentinas diſt. 44. quæſt. vnica, artic. 3. & Durandus diſt. 44. quæſt. 3. Quod ex eo confirmant: quia in ſtatu hominis integro tota natura humana multo excellentioribus, quàm modò, non gratiæ tantum, ſed naturæ etiam muneribus excellebat; & tamen ceteræ Vniuerſi partes, vt cœlum, ſtellæ, & elementa, ſaltem ignis & aer, non erant proportionaliter meliora.

Quorũdã reſponſio.

Reſponſio aliorum.

A Quare vel tunc non eſſet debita inter partes Vniuerſi proportio: atque ita non fuiſſet mundus à Deo harmonicè conſtitutus, vel certè nunc haud benè ſeſe habet: quia cum ſpecies vna, eaque præſtantiſſima deterior effecta ſit, ceteræ nihilominus priorem ſtatum retinuere. Non igitur ad Vniuerſi concentum requiritur, vt omnes eius ſpecies perpetuò eandem ſeruent proportionem, quò B ad perfectiones accidentarias: alioqui ſi vna tantum ſpecies, quæ in aliqua mundi parte duntaxat reperitur, vt de quibuſdam arboribus & animantibus conſtat, in melius aut deterius mutetur, quod non rarò accidit, oportebit reliquas ſimilem cũ ea mutationem ſubire; vel frequenter deſtruetur proportio, bonitaſque Vniuerſi, quod eſt abſurdum. Statuit igitur Durandus, poſſe à Deo Vni-C uerſum melius reddi, ſi aliquæ eius partes meliores fiant, etſi aliæ non ſimul meliореſcant; nec ob id diſſolutum iri mundi harmoniam: quæ præcipuè cõſiſtit in inuariabili gradu & proportione bonitatum eſſentialium, & contentione ad vltimum finem, in quem impoſſibile eſt non ferri omnia, dum aliquid appetunt: itemque in connexione & habitudine, quam res inferiores inter ſe D habent ſecundum impreſſionem & motum, quem à ſuperioribus cauſis accipiunt, à quibus earum vis gubernatur; qui etiam nexus, & conſenſio ſeruata huiuſcemundi identitate mutari nequit. Hæc opinio nobis veriſimilior videtur. Nec Aduerſariorum ratio à Muſici inſtrumenti ſimilitudine ducta rem conficit: etenim non eodem modo ſe habent ſpecies in mundo, præſertim E quò ad accidentarias perfectiones, atque chordæ in cithara: cum ſpecies non ſecundum proportionem aſcititij ornatus, ſed præcipuè ſub ea, quam diximus, conſideratione mundi concentum efficiant.

Approbatur poſterior reſpõſio.

Sexta aſſertio: Elementa & corpora cœleſtia, quibus hoc conflatum eſt Vniuerſũ, nequeunt magis a Deo perfici,

6. aſſertio.

perfici, quo ad ordinem ſitus locorumve, quibus continentur. Hanc aſſertionem demonſtrat tertium ſuperioris articuli argumentum.

7. aſſertio.

Septima aſſertio: Non poteſt hoc Vniuerſum magis perfici, ex parte ordinis, quò ſupremum finem ſpectat; quaſi alium nobiliorem finem queat reſpicere. Hæc probatione non indiget, cùm ſit luce clarius, nullum finem ſupremo (qui eſt naturæ auctor Deus) nobiliorem dari poſſe. Non eſt tamen diffitendum, poſſe hoc Vniuerſum melioris fieri conditionis, quo ad modum contendendi in ſupremum finem: quia cũ res omnes creatæ in eum ferantur, tum in alijs modis, tum ſecundùm ſuas operationes, quibus appetunt aliquod bonum, quod quędam ſummi boni participatio eſt: cùm rurſus vnumquodque agens accidentaria perfectione diuinitus cumulari poſſit, ita vt perfectiori modo functiones ſuas adminiſtret: planum relinquitur, poſſe Vniuersũ prædicto modo ad meliorẽ ſtatũ perduci.

Quodlibet bonũ eſt quędã participatio boni ſupremi.

De ijs, quæ ad totam harum concluſionum materiam ſpectant, deque alijs rationibus, quibus Vniuerſum poſſit, aut non poſſit diuinitus perfici, conſule Alenſem 1. part. quæſt. 20. mem. 3. D. Thomam, D. Bonauenturam, Richardum, Capreolum, Aegidium, alioſque Doctores in 1. diſt. 43. & 44.

ARTICVLVS III.

Occurritur primi articuli argumentis.

Sol. 1. arg.

ARgumenta initio quæſtionis propoſita ſic diluito. Ad primum nega, vitium eſſe facientis, nõ efficere abſolutiſſimum opus quod poteſt; niſi fortè ad id aliqua lege præceptove aſtringatur; quod in Deum comparatione creaturarum nullo modo conuenit.

Explicatũ locus D. Auguſtin.

Ad teſtimonium D. Auguſtini dic: cùm Filius procedat à Patre per actionem immanentem naturalem, neceſſariò à Patre ei communicari debere quidquid poteſt, atque adeò A totam naturam diuinam, tôtámque paternam bonitatem. Quocirca ſi Pater meliorem Filium quàm genuit generare potuiſſet, inuidus foret; quia negaſſet Filio quod illi ex vi diuinæ generationis debebatur: ſi autem voluiſſet meliorem gignere nec tamen potuiſſet, imbecillus eſſet: quia imbecillitatis eſt nõ poſſe quod velis. Hæc tamen ratio non concludit in ijs, quæ à Deo B creantur, aut alia tranſeunte actione quoquo modo perficiuntur: cùm nulla Dei actio erga creaturas neceſſaria ſit, ſed libera; cumq; nulla res creata ad æqualitatem Dei queat pertingere.

Ad ſecundum & tertium argumentum quid reſpondendum ſit, patet ex dictis.

C

QVÆSTIO III.

VTRVM DEVS ALIOS atque alios mundos in infinitum perfectiores poſſit condere.

ARTICVLVS I.

Argumenta, quibus pars negatiua comprobari videatur.

D

LIget ex ijs, quæ paulò antè diſſeruimus, rei propoſitæ explicatio magna ex parte perſpicua iam ſit: eam tamen vberioris doctrinæ grátia ſeparatim in quæſtionem adduximus. Videtur ergo hiſce argumentis oſtendi, neutiquam fieri poſſe, vt alij perfectiores mundi à Deo creentur: Perfectio & pulchritudo 1. argum. E mundi tantùm efflorelcit ex primis, & omnibus rerum gradibus: ſed ij omnes hoc in mundo exiſtunt: igitur nulla noua perfectio alijs mundis accumulari poteſt. Maior probatur: quia ſi mũdi ornatus, & pulchritudo non penderet ex hiſce tantũ gradibus, ſed ex ſingulis etiã eorum ſpeciebus, ſequeretur, mundum non fuiſſe creatum à Deo perfectũ,

ſiqui-

ſiquidè illis primis ſex diebus, quibus totum eius opificium omnibus ſuis partibus abſolutum, diſtinctūque fuit, nondum habebat animalia, quæ ex putri materia generantur. Minor dilucida eſt: habet enim hoc vniuerſum ſubſtantiam, & accidens, cauſam & cauſatum, corporeum, & expers corporis, & ex vtroque compoſitum, animatum, & inanimatum, neceſſarium, & contingens. Continet etiam omnes gradus eſſendi B eſſentialiter ſubordinatos, nempe eſſe, viuere, ſentire, intelligere, vt * alibi docuimus.

* cap. 1. huius lib. q. 1.

2. arg. Secundò: Formæ ſunt veluti numeri, vt docet Ariſtoteles 8. Metaph. cap. 3. text. 10. & Deus habet ſeſe ad modum vnitatis, teſte Dionyſio 5. cap. de diuin. nom. Sed numeri verſus vnitatem non procedunt in infinitum, quia non pergunt vltra binarium: ergo nec ſpecies accedendo C ad Deum per incrementa perfectionis poſſunt in infinitum abire. Quare neque Deus nouas ſpecies producendo poterit mundos in infinitum perfectiores creare.

3. arg. Tertiò: Si Deus quolibet mundo alium perfectiorem poſſet efficere, ex eo eſſet, quia quilibet, quantumvis omnibus numeris abſolutus, infinitè diſtat à perfectione diuini eſſe: atqui hæc ratio non ſufficit: ergo, &c. D Probatur minor: quia inter Deum, & totam vniuerſitatem, ſiue complexionem rerum, quæ à Deo produci poſſunt, eſt diſtantia infinita; & tamen repugnat, vltra huiuſmodi complexionem aliquid à Deo effici.

4. arg. Quartò: Incarnatio diuini Verbi tantum dignitatis attulit, non modò ſingulari illi humanitati ad diuinam hypoſtaſin aſſumptæ, ſed etiam E toti hominum generi, imò & omnibus rebus creatis, quæ in homine, tanquam in Microcoſmo, incluſæ ſunt, vt nihil mundo nec ad honorem magnificentius, nec ad gloriam ſublimius, nec ad decorē pulchrius à Deo tribui poſſit. Igitur, cùm alij mundi ad huiuſce dignitatis conſortium admittendi non ſint, oportebit A eos, ſi procreētur, in multo inferiori excellentiæ gradu cōſiſtere. Quare negandum videtur, poſſe mundos alios in infinitum nobiliores diuina virtute procreari.

ARTICVLVS II.

Statuitur pars affirmatiua quæſtionis: & diluuntur argumenta, quæ negatiuam aſtruere videbantur.

B

VT rectè vereque ſcripſit Hugo Victorinus lib. 1. de Sacram. q. 2. c. 22. ſicut æternitatē Dei non æquat tempus, nec immenſitatem locus; ſic nec ſapientiam ſenſus, nec bonitatem virtus, nec potentiam opus. Quare fatē ſum neceſſariò eſt, quicquid à Deo fit, manere infra diuinæ virtutis eminentiam, & perfectionē: proindeq; poſſe Deum alia atq; C alia ſubinde perfectiora efficere, infinitè abeundo. Quod, vt de alijs rebus particulatim ſumptis, ita & de mundis dicendum erit. Pro qua aſſertione lege, ſi placet, quę à nobis li. 3. Phyſ. in tract. de Infinito diſputata ſunt: & quæ ſcripſit Capr. in 1. d. 43. q. 1. art. 2. contra Aureolum, aduerſæ opinionis defenſorem.

Nunc tantùm ſupereſt, vt ſatisfaciamus argumentis, quibus oppoſitum oſtendi videbatur. D Ad primum negāda eſt maior: etenim perfectio vniuerſi etiam conſurgit ex varietate ſpecierum. Sol. 1. arg. Ad maioris verò confirmationem dicendum, primis ſex diebus fuiſſe à Deo fabricatum mūdum ſimpliciter perfectum: quia, etſi tunc nondum actu exiſterent animalia, quæ ex putredine gignuntur; erat tamen coelo facultas indita ad ea producenda, eratque in mundi ele E mentis vis quædam naturalis, & quaſi præſeminata materia, & quodammodo initiata primordia eorū omnium: vt aſſerit D. Aug. lib. 3. de Gen. ad lit. cap. 4. Nec erat imperfectum vniuerſum, dum eiuſmodi animantia non actu, ſed poteſtate duntaxat continebat; quoniam hæc, vt poſtremæ notæ ſunt, ita vniuerſi ornatum acceſſione, & deceſſione ſua

Lege D. Bon. in 2. diſ. 25. nu. 49.

aut

aut ſaltem inſigniter, neque augent, neque imminuunt.

Sol. 2. Ad ſecundum dicendum: formas eſſe quaſi numeros, Deum quaſi vnitatem: & vt ab vnitate, tanquam à radice, procedunt numeri in infinitũ; ita à Deo, tanquam à fonte & principio totius eſſe. poſſe ſpecies in infinitum plures, & perfectiores produci, maioremque abſolutionem abſque vllo termino accipere, prout vnaquæque ad Deum magis accedit. Nec in iſtiuſmodi acceſſu quærendam ſimilitudinem inter Deum & vnitatem, vt, ſicuti numeri verſus vnitatem non progrediuntur in infinitum; ita ſpecies non poſſint abſque termino magis magiſque ad Deum accedendo perfici: Nec enim ea, inter quæ ſimilitudo eſſe dicitur, in omnibus ſimilia eſſe oportet.

Sol. 3. Ad tertium conceſſa maiori propoſitione neganda eſt minor, & ad eius probationem dicẽdum: licèt tota collectio rerum producibilium infinitè diſtet à Deo; non idcirco tamẽ poſſibile eſſe, extra illam quicquam fieri: quia manifeſta eſt repugnãtia poſſe aliquid produci, nec tamen in multitudine producibilium contineri. Talis verò implicatio minimè accidet, ſi Deus, ſumpta quacunque illius complexionis parte, aliam excellentiorem procreet: vt luce clarius eſt.

Sol. 4. Ad quartum dicendum in primis: cũ honor ſingularis illius humanitatis, aſſumptę ad vnitatem perſonalem diuini Verbi, redundarit in omnes gradus entium, qui in homine continentur: negari non poſſe: etiã alios mundos, quos Deus crearet, in quibus ij communes gradus neceſſariò includerentur, admittendos fuiſſe ad tantæ dignitatis communionem. Secundò dicimus: tametſi nihil mundo maius tribui potuerit, quàm Deum aliquam eius naturam prædicto modo ſibi copulare; hoc ipſum tamen beneficium latitudinem habere, ſecundùm quam poſſet aliud vniuerſum magis perfici, & exornari, quàm hoc. Poſita etiam incarnatione diuini Verbi, quandoquidem poſſet Deus in nouo illo mundo non ſolùm humanam, ſed angelicam, & aliquam aliam naturam ſibi vnire: quo dato, licèt eadẽ eſſet vtrobique maieſtas perſonæ aſſumentis; nobilior tamen cenſendus foret mundus, qui plures, quàm qui vnam tantùm naturam ad diuinæ perſonæ dignitatem euectam in ſe haberet. Quare hac etiam ex parte poſſunt a Deo plures mundi eo, qui nunc eſt, perfectiores creari. Tertiò addimus: licèt ſumma dignitas, quæ naturæ creatæ communicari poteſt, ſit aſſumptio ad diuinam perſonam; adhuc tamen poſt eum honorem mundo communicatum ſupereſſe alios modos, quibus mundi perfectio poſſit à Deo magis extendi: vt ex dictis conſtat.

Ex doctrina D. Aug. in l. de prędeſti. Sãct. c. 15. Irenæi li. 3. c. 18. D. Th. 3. p. q. 1.

CAPITIS DECIMI EXPLANATIO.

Hiſce a *determinatis*.] Diſcutiendum proponit, vtrumne mundus ingenitus ſit, & indiſſolubilis, an non? Ac primùm aliorum opiniones, & dogmata ſibi in medium afferenda eſſe ait, propterea quòd ad veritatem inueſtigandam, inueniendamque id perquàm vtile habeatur.

Om-

CAPVT X.

Hiſce a determinatis, conſideremus deinceps oportet, vtrum mundus ingenerabilis ſit, an generabilis; & incorruptibilis, an corrupti-

Q^{ri} Philoſophi mũdo exordium dederint.

b *Omnes itaque factum*] Docet inprimis, omnes Philoſophos in eam ſententiam conuenire, vt mundũ ortum faciant: etſi alioqui inter ſe diſcrepent. Nam Orpheus, Heſiodus, & hos ſecutus Plato, docuere, mundum initiũ habuiſſe, ſed immortalẽ eſſe, ac fine cariturum: Democritus fortuita atomorum concurſione genitum, eundemq; corruptum iri, vt quodvis aliud corpus ex elementis coagmentatũ; nec iterum inſtaurandum: Empedocles, & Heraclitus viciſſim generari & interire, nunc amicitia cõgregãte, nunc lite diſſoluẽte.

c *Igitur factum quidem*] Primã ſententiam oppugnat duplici ratione, quarum prior hęc eſt: Id, quod a Philoſopho aſſeritur, eiuſmodi eſſe oportet, vt in omnibus, aut pleriſque ita ſe habeat; alioqui tanquam improbabile explodetur: atqui in re propoſita videmus, quæcunque gignuntur, interire: non igitur pronũciandum fuit, genitum eſſe mundũ, & tamen nunquam diſſoluendum. Hæc ratio, & quæ proxime ſequitur, nihil conficit, niſi de generatione phyſica intelligantur.

d *Præterea quod*] Poſterior ratio: Si mundus genitus eſt, ergo ex aliquib. principijs. Vel igitur hæc ante mũdi ortum aliter ſe habere potuerunt, vel non. Si detur ſecundum, ſicuti ante ex eis non conſtituebatur mundus, ita nec poſtea conſtitueretur: idem enim eodem pacto ſe habens ſemper idem efficit, aut non efficit. Si primum, etiam modò eadem principia mutari poterunt, mũdusq; ex ijs conſtans mutationem ſubibit, atque adeò in interitum ruet.

Idem eodem pacto ſe habens.

e *Subſidium autem*] Xenocrates, alijq; Platonici, vt magiſtri dogma à reprehenſione vindicarent, aiebant, Platonem nõ ex animi ſui ſenſu mũdi originem tradidiſſe, ſed illuſtrandæ doctrinæ gratia: & vt auditores in cognitionẽ Vniuerſitatis faciliùs deduceret, eius quaſi ortum in tabella propoſuiſſe: eo modo, quo Geometræ, qui triangulos in puluere deſcribentes primùm lineas quaſdam ducunt, deinde alias, non quaſi ad trian-

Vt quidã Platonis dogma de noua mundi procreatione interpretantur.

ruptibilis? prius ceterorum opinionibus recitatis. Demonſtrationes enim contrariorum dubitationes de contrarijs ſunt. Inſuper & dicenda magis credentur, ſi ſententiarum earum, quæ in controuerſiam veniunt, iura prius fuerint audita: abſentes enim condemnari minùs vtique videbuntur. Etenim eos, qui ſatis iudicauerint veritatem, non aduerſarios, ſed arbitros eſſe oportet. b *Omnes* Text. 104.
itaque factum quidem aſſerunt eſſe, ſed facti m: quidam perpetuum, quidam caducum; itidem vt quoduis aliud eorũ, quæ natura conſtant, inquiunt eſſe: quidam viciſſim, interdum hoc, interdum alio modo ſeſe habere ſubeuntem corruptionem, idque ſemper hoc fieri modo dicunt; vt Agrigentinus Empedocles, & Epheſius Heraclitus dicit. c *Igitur factum quidem eſſe, perpetuum tamen eſſe aſſerere, ex ijs eſt profectò, quæ nequeunt eſſe. Ea namque ſola ponenda ſunt, quæ in multis, aut in omnibus eſſe videmus. De hoc autem contrarium accidit: vniuerſa enim quæ ſiunt, & corruptionem ſubire videntur.* d *Præterea quod non* Text. 105.
habet principium hoc habendi modo, ſed aliter habere prius vniuerſa æternitate non poteſt; id & mutari profectò nequit: erit enim aliqua cauſa, quæ quidem ſi prius eſſet, aliter id ſe habere poſſet, quod aliter ſeſe habere non poteſt. Quòd ſi mundus ex aliter prius habentibus conſtat: ſi ſemper ſic ſe habentibus, & non potentibus aliter ſe habere, factus ipſe profectò non eſt: ſi verò eſt factus, & illa aliter ſe habere poſſe, & non ſemper ita ſeſe habere neceſſe eſt. Quare & conſtituta diſſoluentur, & diſſoluta antè conſtiterunt: atque hoc infinities, aut ſic ſe habuit, aut poterat ſic ſe habere. Quod ſi ita eſt, non vacabit ſanè corruptione, neque ſi olim aliter ſeſe habebat, neque ſi aliter ſeſe habere poſſit.

e *Subſidium autem, quod quidem eorum, qui dicunt, mundum incorruptibilem quidem eſſe, attamen factum eſſe, ſibi ipſis ensiuntur ferre, verum non eſſe videtur. Inquiunt enim, & ſe perinde, vt Geometræ, qui deſignationes deſcribunt, de generatione mundi dixiſſe; non quia aliquando mundus eſt ortus, ſed gratia doctrinæ: quia diſcentes magis cognoſcunt, ſi vt deſignationẽ, viderint factũ.*

f Hec

triangulum componendū: illę priùs, hæ poſterius cōcurrāt: ſed vt ea, quę ad trianguli ſtructurā exigūtur, apertiùs oſtendantur. Itaq; Platonē mūdum ex elementis quodam ordine coagmentatum dixiſſe, non quaſi à certo aliquo & pręfinito tēpore creatum putaret, ſed vt, quibuſnam ex partibus coaluiſſet, planè oſtēderet.

Refutatio ſuperioris interpretationis.

f *Hoc autem non*] Refellit defenſionem illam, ſiue interpretationem Platonici dogmatis, oſtendens: non eodem modo ſe habere, quę Geometræ circa linearum deſignationes afferunt, & quæ Platonis diſcipuli de mundi generatione pronunciant. Etenim in deſcriptionibus Geometricis idem accidit, poſitis aut nō poſitis ſimul lineis, è quibus triangulus cōſurgit, nec in eo vlla ſubeſt repugnantia: quæ tñ inuoluitur in illa mundi effectione. Aiunt enim, ex elemētis tumultuātibus & inordinatis ordinatum fuiſſe mundum: cùm tamen ordinatum nō niſi ex ordinatis & inter ſe aptè cōpoſitis coaleſcat.

Cōtra eos, qui mūdū ſępe oriri, ſæpe occidere dicebant.

g *Conſtituere verò*] Tertiū dogma, quod aſſerebat, mundum ſæpè interire; atq; ita ſempiternum eſse, dum ortus occaſui, occaſus ortui ſuccedit, ea ratione confutat: quia hæc alternatio & viciſſitudo conſtare nequit, niſi ſuperſtite ſemper mundi ſubſtātia & natura, hoc eſt, ſaluis elementis, quæ ſemper in mundo perſeuerant: ſed ita, vt interdum per amicitiam coeant, mundusq. occidat; aliquando lite regnante ab ſe disiungātur, & in propria loca redeant, atque ita mūdus ab interitu reuocatus rurſum effloreſcat, & vigeat. At ſi ita res ſeſe habeat, & mundi ſubſtantia ſemper integra perſeueret, non propriè dicetur mūdus interitum ſubire; ſed perinde erit, ac ſi quis ex puero fiat vir, aut è contrario. Vnde patet, hāc ſententiam à vero aberare, & pugnātia dicere: quandoquidem mundum ſimul ortum, & non ortum facit.

Confutat ſentētiam Democriti.

h *Hoc autem ortum*] Secundam opinionem, quæ erat Democriti, ex eo refellit: quòd fieri non poſſit, vt mūdus, præſertim ſi vnus tantùm ſit, abſque regreſsu intereat; quamuis, ſi eſſent

f Hoc autem non ita eſt, vt dicimus: nam in deſignationum quidem effectione, omnibus poſitis eſſe ſimul accidit idē: in horum autem demonſtrationibus non idem, ſed impoſſibile ſanè accidit. Ea nāque, quæ prius poſteriùsve ſumuntur, ſubcōtraria ſūt. Ex inordinatis: enim olim, inquiunt, ordinata fuiſse. Vt autem idē ordinatum ſit ſimul, atque inordinatū, fieri nequit: ſed generationem eſſe quæ ſeparat, tempusve neceſſe eſt. In deſignationibus verò nihil eſt tempore ſeparatū. Eſſe igitur impoſſibile, perpetuum ipſum ſimul atque factum eſſe, ex his quæ diximus, patet. Text. 105. Tex. 106.

g Conſtituere verò mundum viciſſim, atque diſſoluere, nil aliud eſſe videtur, quàm ipſum ſempiternum quidem, formam autem mutantem extruere: perinde atque, ſi quis interdum corrumpi, interdum eſse putaret quempiā, qui vir ex puero, & viro fieret puer. Eſt enim perſpicuum, ſi elementa inter ſeſe conueniunt, non quemuis, ſed eundem ordinem, eandemque fieri conſtitutionem: præſertim ſecundùm eos, qui hanc ſententiam dicunt, qui quidem vtriuſque diſpoſitionis cōtrarium ipſum cauſam inquiunt eſse. Quare ſi totum quidem corpus continuum permanens, interdū hoc, interdum illo diſponitur modo, ac perornatur; conſtitutio verò totius mundus eſt atq; cœlum: non vtique mundus, ſed diſpoſitiones ipſius fiunt, ac corrumpuntur. Text. 107.

h Hoc autem ortum, inquam, mundum omnino corruptum iri, & non redire, ſi ſit quidem vnus, impoſſibile eſt. Nam antequam ortus eſset, conſtitutio præcedens ipſum ſemper nimirum erat, quam quidem haud factam mutari non poſse dicimus. Sin verò ſint infiniti, magis fieri poteſt. Text. 108.

At verò hoc etiam an fieri poſſit, necne, perſpicuum ex hiſce quæ poſterius dicentur, euadet: ſunt enim, quibus fieri poſse videtur, vt ingenerabile quippiam corrumpatur, & ortum vacet corruptione, vt in Timæo aſseritur. Illic enim Timæus, cœlum eſse quidem ortum, non tamen eſse caducum, ſed reliquo ſemper fore tempore dicit: ad quos naturaliter quidem de cœlo ſolùm eſt dictum. Si verò de omnibus vniuerſaliter conſiderauerimus, de hoc quoque fuerit manifeſtum. Text. 109.

ſent infiniti, magis poſſent: quod tamen inferiùs diſcutiendum eſse ait. Is namque vnus mundus, ſi procreatus eſt, non ex nihilo, ſed ex aliquo præiacente fuit conditus. Vel ergo id, ex quo conditus fuit, poterat generationi ſubijci, vel non. Si non poterat, non igitur ex eo mundus conſiſtit: Si poterat, ergo etiam nunc ex eodem reparabitur, ſi intereat. Quare non ita occidit mundus, vt quoduis aliud miſtum: quod, vbi ſemel diſsolutum eſt, reuocari non poteſt. Aduerte, illud principium, quo nititur hæc ratio, nempe, *ſi mundus procreatus eſt, non ex nihilo, ſed ex aliquo fuiſse conditum*, errorem eſse: vt Catholica fides, & vera Philoſophia docent.

CAPITIS XI. EXPLANATIO.

PRimum a autem] Reiectis Veterum placitis de mundi origine, & interitu, antequam ſententiam ſuam aperiat, docet, quidnam dicatur generabile & ingenerabile, corruptibile & incorruptibile. Id verò propterea ſe docere ait, quia, cũ aliquod vocabulum multiplex aut æquiuocũ eſt, licèt ea multiplicitas interdum nihil variet, aut re ipſa turbet rationem quæ præponitur, quia illud in vna tantùm ſignificatione vſurpat; tamen auditoris intellectus ambiguitate diſtrahitur & confunditur.

Aequiuocũ diſtinguendum.

b *Dicitur itaque*] Tribus modis ait dici ingenerabile. Primò, id quod nunc eſt, & antea non erat; ita tamẽ, vt abſque generatione & motu eſſe incipiat: vt tactus, & motus, quæ, vt conſtat ex lib. 5. Phyſ. non acquiruntur per generationem, motumve aliquem. Secundò, id quod gigni poteſt, nondum tamen genitum eſt. Tertiò, id quod impoſſibile eſt ita fieri, vt interdum ſit, interdum non ſit. Deinde aſſerit, totidem modis dici generabile: totidemque corruptibile & incorruptibile.

c Si

C A P. X I.

PRimum a autem diſtinguamus oportet, quomodo generabilia & ingenerabilia, corruptibilia & incorruptibilia dicimus. Nam cum multipliciter dicantur, etſi nihil ad rationem refert, mentem indefinitè ſeſe habere neceſſe eſt, ſi quiſpiã vt indiuiſibili eo vtatur, quod multis diuiditur modis. Non eſt enim manifeſtum, per quam ipſorum naturam id accidit, quod eſt. b Dicitur itaque ingenerabile vno modo, ſi ſit quippiã nunc, quod antea non erat, ſine generatione mutationeve; vt ipſum tangi quidam inquiunt atque moueri: dicunt enim nõ poſſe tangens generari, neque ſubiens motum. Alio modo, ſi fieri, vel ortum eſſe quippiam poſſit, & non ſit: nam & hoc ingenerabile dicitur, quia ortum ſubire poteſt. Alio modo, ſi quippiam omninò factum eſſe impoſſibile ſit, vt interdum ſit, interdum non ſit. Impoſſibile autem dupliciter dicitur: aut enim, quia non verum eſt dicere, ortum eſſe poſſe; aut quia non facilè, nec citò nec bene oriri poteſt. Eodem modo & generabile vno dicitur modo, ſi ſit quippiam poſteriùs, quod priùs non erat, ſiue per generationem, ſiue ſine generatione. Alio modo, ſi poſſibile ſit, ſiue veritate, ſiue facilitate poſſibile ipſum ſit definitum. Alio modo, ſi generatio ſit ipſius ex eo, quod non eſt, ad id quod eſt, ſiue iam ſit, per generationem autem ſit; ſiue & nondum ſit, eſſe autem poſſit. Corruptibile etiam & incorruptibile ſimiliter dicitur. Nam ſi quippiã priùs erat, poſtea verò non eſt: aut eſt quidẽ, non eſſe autẽ poteſt, ſiue per corruptionẽ mutationemve, ſiue ſine corruptione, corruptibile illud dicimus eſſe. Interdum & id, quod per corruptionẽ non eſſe poteſt, corruptibile eſſe dicimus. Et inſuper alio modo id, quod facilè corrumpitur; quod quidem quiſpiam facilè corruptibile dixerit. De incorruptibili eadem eſt etiam ratio. Aut enim id, quod

Text. 110. Text. 111. Text. 112. Text. 113. Text. 114.

c *Si igitur hæc ita.*] Quia in explicanda ſignificatione illorum vocabulorum vſurpauit impoſſibile & poſſibile, hæc ipſa etiam, quam vim habeant, declarat: ſimulq. ex occurſu docet, facultates naturales exponendas eſſe ſecundùm terminum excellentiæ, id eſt, per maximum quod poſſunt: vt, ſi maximū pondus, quod Socrates portare valet, ſit centum librarum, dicetur facultatē habere ad portandas centum libras: qui enim maximū poteſt, valet etiam id, quod infra maximum continetur. Vnde ea omnia, quæ intra vltimum alicuius naturalis potentiæ terminum cohibentur, dicuntur ſecundùm eam facultatem naturalem poſſibilia. Rurſus verò admonet, naturalem potētiam, quò ad id, quod non valet, declarandam per minimum, quod non poteſt. Qui enim minimum non valet, vtiq; neq; maius præſtiterit. Vt ſi Socrates centum duntaxat libras ferre queat, minimum quod nō poteſt, erunt libræ 101. per quas declaranda erit eius potentia, ſecundùm id, quod non poteſt.

Facultates naturales per quem terminum explicādæ ſint.

Facultas naturalis quò ad id, quod non valet, per quid declaranda.

d *Nihil autem.*] Obijceret quis: nō videri facultatem naturalem diiudicandam ſecūdùm terminum excellentiæ, propterea quòd ſonū maximum exaudire quiſq. valet, & rem item maximā videre; exiguum verò ſonum percipere, & rem paruā aſpectu dignoſcere non poteſt: itaq; falſum videri, quod dictum fuerat, eum qui poteſt, quod maius eſt, poſſe etiā minus. Occurrit, potentiam ſemper definiendam eſſe per terminū excellentiæ: ſed hunc in quibuſdam facultatibus attendi penes exceſſum, & magnitudinem obiecti, vt in potētia motrice; in alijs penes paruitatē, vt in facultate vidēdi, vel audiendi. Ea namq. maior vis motrix dicitur, quę pari tempore per maius ſpatiū mouet: ea perſpicacior & præſtantior vidēdi facultas, quæ minutiora quęque cernit, & diſtinguit.

Obiectio.

Dilutio.

Quę vidēdi potētia præſtātior.

quod ſine corruptione interdum eſt, interdum non eſt, incorruptibile dicimus; quo pacto tactus incorruptibiles eſſe dicuntur, propterea quòd priùs erant, & poſtea non ſunt ſine corruptione. Aut id, quod quidem eſt, non eſſe autem non poteſt: aut non eſt futurum vnquam, nunc autem eſt. Tu enim es nunc, & tactus eſt etiam nunc: corruptibiles tamen eſtis, quia erit aliquando tempus, quando nec te eſſe, nec hęc tangere verè dicetur. Id verò maximè propriè incorruptibile dicitur, quod quidem eſt, non poteſt autem ſic corruptum eſſe, vt nunc quidem ſit, poſtea verò non ſit, aut non eſſe poſſit: aut & id, quod nondum corruptum eſt, non eſſe aūt poſteriùs poteſt. Dicitur & incorruptibile & id, quod non facilè corrūpitur.

c *Si igitur hec ita ſint, conſiderandū eſt, quomodo poſſibile & impoſſibile dicimus. Nam & quod propriiſſimè incorruptibile dicitur, ex eo dicitur ſanè, quia corrumpi non poteſt, nec quandoque eſſe, nec quandoq; non eſſe: & ingenerabile id propriiſſimè dicitur, quod ſic generari non poteſt, vt priùs quidem non ſit, poſteriùs verò ſit; qualis eſt diameter commenſurabilis lateri. Si igitur quippiam per decem millia paſſuum moueri poteſt, aut pondus leuare, id, quod maximum poteſt, dicere ſemper ſolemus; veluti centū leuare libras, aut per decem millia paſſuū ambulare: quāquā & partes, quæ citra ſunt poteſt, ſi & exceſſum poteſt. Quo patet, ad finē atq; exceßum definiri potētiā oportere. Id igitur, quod pōt tot per exceßum, & ea, quę ſunt citrà, neceſſe eſt: ceu, ſi centū libras leuare pōt, & duas poſſe; & ſi per decē millia paſſuū ambulare pōt, & per duo ambulare poße: potentia verò ipſius exceſſionis eſt: & ſi quippiam tantū non pōt, eo per exuperationē dicto, & plura non pōt. Qui namq; centū paſſus trāſire non pōt, is & centū & vnū nō pōt.* d *Nihil aūt nos cōturbet, id, quod propriè pōt per finē exceſſionis, eſſe definitū. Forſitan.n. quiſpiā dicet, id, quod dictum eſt, non neceſſariò ita eſſe. Qui namq; magnitudinē decē paſſuū videt, is, nō & magnitudines eas, quę sūt citrà, videbit: ſed contrà potiùs, qui punctū videre pōt, aut paruū audire ſonum, is & maiorem ſenſum habebit. Verum nihil ad rationem refert: ipſa enim exuperatio, aut in potentia, aut in re ipſa ſit definita: id enim quod dicitur, patet. Nam viſus quidē is, qui eſt minoris, excedit, celeritas autem ei, quæ eſt maioris,*

Tex. 115.

Text. 116.

Text. 117.

QVÆSTIO I.

Quibus terminis definiantur potentiæ actiuæ, ut ad intenſionem, & extenſionem effectus.

ARTICVLVS I.

Præludia ad totam futuram diſputationem de terminis potentiarum.

POſtulat hic locus, vt controuerſiam de potentiarum terminis, quam paulò antè perſtrinxit Ariſtoteles, auctiùs, minutiuſque tractemus. Qua de re diſſerunt Scholaſticæ Theologiæ profeſſores ſuper Magiſtrum, partim in 1. ſent. d. 17. partim in 3. d. 13. Item Niphus, M. Albertus, Thienenſis, & alij hoc loco.

* cap. 4. q. 1. art. 1.

Duplex terminus.

In primis verò repetendum erit ex ijs, quæ tradidimus in * 1. phyſicæ auſcultationis libro: duplicem dari terminum, videlicet, magnitudinis & paruitatis: & vtrumlibet horum aut internum, aut externum eſſe.

Duplex potentia.

Deinde aduertendum, naturalem potentiam, de qua hic agimus, diuidi in actiuam & paſſiuam. Paſſiuam rurſus aut eſſe reſiſtentem, qualis eſt in igni ad recipiendum frigus; ſiquidem ignis per calorem frigori obluctatur: aut non reſiſtentem, cuiuſmodi eſt in aere ad hauriendam lucem.

Varia conſideratio actiuæ potentiæ.

Tertiò, nec illud eſt prætereundũ, potentiam actiuam (quod etiam de paſſiua ſuo modo dicendum erit) comparari poſſe cum intenſione, & extenſione effectus: item cum reſiſtentia & ſpatio. Quod non de omnibus potentijs intelligi debet: ſiquidem, etſi omnes circa effectum aliquem verſentur, non omnes tamen reſiſtentiam in ſubiecto inueniunt, vt ex dictis patet. Præterea, nõ omnes ſua effecta per ſpatium extẽdunt. Quæ enim actione in externã A materiam abeunte agunt, vt vis calefaciendi, & illuminandi, requirũt ſpatium, intra quod pertingant ad quod patitur: quæ verò agunt per actionem immanentem, non omnes ſpatium, aut extenſionem depoſcũt, vt in intellectu & volũtate planum eſt. At enimuerò nihil immorabimur in explicandis impotentiæ terminis, propterea quòd ex terminis potentiæ facilè quiuis impotentiæ B limites deprehendet. Vbi enim incipit potentia, ibi deſinit impotentia; & vbi potentia deſinit, ibi impotentia incipit: atque ille terminus, qui eſt intrinſecus potentiæ, eſt impotentiæ extrinſecus, & qui illi extrinſecus eſt, huic intrinſecus manet.

Termini impotentiæ.

ARTICVLVS II.

C *Quid in hac controuerſia ſentiendum ſit.*

1. Concl.

HIs ita conſtitutis, quæſtioni propoſitæ duplici concluſione faciemus ſatis. Prima ſit: Actiuæ potentiæ, quò ad intenſionem effectus, non vendicant ſibi terminum paruitatis; vendicant tamen magnitudinis internum. Hæc concluſio potiſſimum intelligenda eſt de alte- D ratricibus potentijs. Eius verò prior pars huncin modum ſuadetur: Nequit effectus tam remiſſus ab aliqua potentia proficiſci, quin remiſſior ab eadem proficiſci queat: ergo huiuſmodi potentiæ nullum habent terminum paruitatis quò ad intenſionem. Antecedens inde patet: quia, quanto hæ potentiæ agunt in remotius, tantò ſegniùs & remiſſiùs operantur. Poſterior ita oſtenditur: Po- E tentia naturalis, ſi ad agendum applicetur, adſintque omnia requiſita, & nihil omninò obſit, agit toto conatu: igitur quò ad intenſionem effectus circumſcribitur termino intrinſeco magnitudinis, quem vocãt *maximum quo ſit*. Conſecutio perſpicua eſt: quia eiuſmodi effectus ita productus erit maximus, quem potentia poteſt attingere: ſi enim intenſio-

Naturalis potẽtia agit quantũ poteſt.

tenſiorem potuiſſet edere, intenſiorem edidiſſet. A

2. Concl. Secunda concluſio: Potentię actiuæ quò ad intenſionem effectus habent terminum magnitudinis internum; paruitatis autem omni termino carent. Prior pars huiuſce concluſionis intelligẽda eſt de vnaquaque ſingulari potentia determinatè ſumpta, & eodem modo ſeſe habente: aliter enim non obtinet eum terminum, quem dicimus; ſiquidem ignis, B quò longiùs protenditur, eò calorem in maiorem extenſionem ſpargit. Eſt igitur intelligenda, v.g. de calore huius ignis, dũ in ampliorem molem non excreſcit. Probatur verò hunc in modum: Potẽtia naturalis habet virtutem intrinſecus definitam; item, ſi ei nihil abſit, neque obſit, agit quãto maximo poteſt conatu: ergo effectus ab ea productus erit ſecundùm intenſionem maximus, C quem proferre valet. Poſterior pars concluſionis oſtenditur: quia potentię actiuę, quæ effectum in magnitudine diffundunt, non edunt effectum extẽſionis tam minutæ, quin adhuc minoris & contractioris edere queant. Quod ex eo ſanè confirmatur: quia, vt verſus agens nulla

Lib. 6. Phyſ. 5. datur pars magnitudinis, qua non ſit alia in infinitum minor, cùm omne continuum infinitè ſecari poſſit; D ita verſus idem agens nulla intenſio effectus tam parua deſignari poteſt, qua non poſſit dari minor; ſiquidem magnitudo, motus, tempus, & forma producta eandem ſubeunt diuiſionem, vt * libro 6. Phyſic. Ariſtoteles demonſtrat.

* Cap. 1. tex. 3.

ARTICVLVS III.

Obiecta aduerſus concluſiones proximi articuli, eorumque diluſio. E

1. obiect. Erit tamen, qui contra primam ſuperioris articuli concluſionem ita obijciat: Cùm elementa naturalia loca petunt, manat ab eorum virtute motiua continuo & naturali fluxu impulſus quidam, quo in ea A tendunt: hic autem nullo magnitudinis, ſiue intenſionis termino definitur: igitur potentię naturales nõ terminantur verſus maximum, quò ad intenſionem effectus. Maior oſtendetur à nobis 2. huiuſce operis lib. Minor probatur: quia, vt teſtatur experientia, quò elementum verſus locum naturalem longius iter conficit, eò celeriùs fertur: non niſi, quia iſtiuſmodi impulſus maiora ſumit B incrementa, ſumetque abſq. vllo fine, ſi diuina virtute orbis lunæ in maiorem ac maiorem diſtãtiam eleuetur, & inde gleba terrę deijciatur; quandoquidem ſemper velociùs deſcendet: vt deſcendet: vt docet Ariſt. 8. cap. huius lib. tex. 88. hiſce verbis: *Quòd ſi eſſet infinitus ſuperus locus, infinita nimirum & velocitas eſſet: & ſi celeritas infinita eſſet, & grauitas etiam & leuitas infinita eſſet.*

C Item contra ſecundam concluſionem opponet aliquis: Lux octo graduum, cùm ſit cauſa vniuoca, & nihil obſtare videatur, poteſt aliam lucem æquè intenſam gignere, & illa aliam ſimiliter pari intenſione: igitur lux quamdiu incurrit in corpus diaphanum, nullis terminis coerceri poterit, quin vlterius ſubæquali intenſione porrigatur; proindeque non videtur lux vllum habe- D re terminum quò ad extenſionem. Quod ſimiliter de calore, alijſque id genus qualitatibus pronunciandum erit. 2. obiect.

Rurſus eadem concluſio hunc in modum oppugnari poteſt: Formæ accidentariæ terminantur verſus minimum, quò ad extenſionem: ergo datur extenſio tam parua, in qua poſſunt eſſe ita, vt in minori non poſſint. Antecedens probatur: quia E eadem videtur eſſe ratio in formis accidentarijs, quæ in ſubſtantialibus: at quòd hæ certo & intrinſeco paruitatis termino, quò ad ſui productionem, definiãtur, veriſimilius eſt, vt in * 1. lib. Phyſic. de ſententia D. Thomæ 1. part. q. 7. art. 3. Durandi in 2. diſt. 18. q. 1. Capreoli, & Hiſpalenſis diſt. 19. quæſt. 1. Soncinnatis 8. Metaph. q. 3. Richardi Quodl. 3. 3. obiect.

* c. 4. q. 1. art. 7.

 quæſt. 5.

quæſt. 5. & aliorum complurium A
ſtatuimus.

Solut. 1. Obiect. Pro explicatione primi argumen
ti ſciendum eſt ex Henrico Ganda-
uenſi Quodlib. 3. quæſt. 22. omnes
qualitates (quod intellige de quali-
tatibus ordinis naturalis, cuiuſmo-
di eſt calor: non autem de qualitati-
bus ſupernaturalis ordinis, vt de gra
tia & caritate, quæ noſtris animis
diuinitus infunduntur, & in hac vi-
ta perpetuò augeri poſſunt) ſcien- B
dum, inquam, omnes qualitates ſua-
pte natura circumſcriptas eſſe, & ter
minatas verſus maximũ quo ad in-
tenſionem graduum: ita vt poſtquã
ad ſummam intenſionem peruene-
re, non poſſint iam naturæ vi magis
intendi.

Hoc ita eſſe, ex eo ſanè probatur:
quia, vt perfectio eſſentialis ſubie-
ctorum finita eſt, ita & intenſionem
gradualem accidentiũ, quibus ſubie- C
cta perficiuntur, limitatam eſſe con-
uenit, vt perfectiones ſuo perfecti-
bili per ſe ac ſuopte ingenio reſpon
deant. Deinde, ſi potentia nutriendi
ex communi Philoſophorũ opinio-
*lib. 1. c. 4. ne, quam pertractauimus in * Phy-
q. 1. art. 2. ſicis, circumſcripta eſt certis limiti-
bus; adeò vt, poſtquam molem cor-
poris ad ſuam maximam perfectio-
nem prouexit, nõ iam illa ad maio-
rem quantitatem perducere valeat, D
eſto ei alimentum affatim ſuppedi-
tetur: cur aliæ eiuſmodi qualitates
non habebunt certam intenſionem,
quam vbi primùm adeptæ fuerint,
non iam ampliùs augeſcant? Præ-
terea, inconfeſſo eſt apud omnes, id-
que Philoſophi in ſuis diſputatio-
nibus paſſim vſurpant, calorẽ alias-
que primas qualitates octo aut no-
uem gradibus ad ſummum definitas
eſſe. At quod de primis dicitur, non E
eſt cur etiam de ceteris qualitatibus
non dicatur: videlicet, quamlibet ex
ijs, quæ intenſionem admittunt, ven
dicare ſibi certos gradus ſuæ inten-
ſionis, vltra quos intendi nequeat.

Nõ poteſt His poſitis, cùm impulſus, quo
impulſus corpora grauia & leuia feruntur, ſit
in infinitũ qualitas, terminabitur etiam, ex com
creſcere. muni aliarum qualitatum lege, cer-
A ta intenſione verſus maximum, nec
augebitur in infinitum ſyncatego-
rematicè; ſi lapis, v.g. è ſpatio ſyncra-
tegorematicè in infinitum longiori
feratur ad centrum: ſed vbi ſummũ
intenſionis ſuæ gradum deſcenden-
do obtinuerit, nullum iam incremẽ-
tum accipiet, ſed deinceps æquali
impulſu, pariq; velocitate deſcedet.

Nec Ariſtoteles loco citato lib. 1.
huius operis oppoſitum docuit, ſi
B rectè perpendatur. Nam cùm pro-
bandum ſumpſiſſet, omnes motus
verſari inter definitos terminos, in-
tulit, niſi ita ſit, concedendum fore,
poſſe impulſum in infinitum auge-
ri: cùm videamus, quò, v. g. lapis
magis ad ſuum locum naturalem ap
propinquat, eò illi magis increſcere
impulſum, maiorique impetu con-
citari. Itaque tantum abeſt, vt ve-
lit Ariſtoteles, impulſum nullã ha-
C bere incrementi ſui metam; vt ad id,
tanquam ad manifeſtum abſurdum,
deducat Aduerſarium. Quòd ſi quis Obiectio.
obijciat, Ariſtotelem videri conce-
dere, impulſum lapidis deſcenden-
tis augeri pro menſura ſpatij, cùm
ex decurſu ſpatij infiniti impulſum
infinitum arguat. Reſpondemus, ra-
tionem Ariſtotelis ita procedere:
Lapis, quò propiùs accedit ad locum Dilutio.
naturalem, eò maiori impulſu fer-
D tur, vt experientia conſtat: igitur ſi
nõ vendicat ſibi certum terminum,
à quo tendat, habebit infinitum in-
crementum ſui impulſus. Proba-
tur conſequentia: quia, ſi talis im-
pulſus prope locum naturalem ad-
huc augetur, profectò in toto ſpa-
tio, quod lapis pertranſit auctus
fuit, proindeque in infinitum cre-
uit. Ita verò propoſita ratio ad in-
commodum adducit eos, qui, cùm
E videant, fateanturque, impulſum la-
pidis adhuc creſcere, dum ad terram
appropinquat; aiunt, lapidem non
habere definitum terminum, à quo
tendat. Coguntur enim fateri, cre-
ſcere impulſum in toto ſpatio, etſi
in infinitum porrecto, cùm adhuc
creſcat prope terram: ſi enim non
creſceret, in toto ſpatio iam an-
tea creſcere deſijſſet. Nos autem
aſſeri-

aſſerimus, ſi lapidi diuina virtute ſpatium, quod decurrat, extendatur, poſſe à tam remoto loco moueri, vt, poſtquam certum illius ſpatij punctum attigerit, nihil iam deinde eius impulſus creſcat, ſed eodem tenore reliquum iter conficiat. Quo in euentu non iam illi intendetur impulſus prope terram, etſi, vt nunc res ſeſe habent, intẽdatur: quia modò nunquam fertur è tam diſſito loco, vt, antequam appropinquet ad terram, ſummum intenſionis gradũ, quem aſſequi poteſt, obtineat. Ita patet ſolutio propoſitę obiectionis.

Quando ceſſare debeat incrementũ impulſus.

Solut. 2. Ad ſecundum: cùm qualitates nõ ſint principes cauſæ effectuum, ſed earum inſtrumenta: quò à principali cauſa longiùs abeunt, eò degenerare magis, nec iam producere æquè intenſum effectum: ſed vniformi difformitate minùs intenſum. Et verò ad rationem cauſæ vniuocæ ſat eſt, producere effectum ſibi ſimilem in ſpecie, qui perpetuò æqualem obtinet eſſentiæ perfectionem cum ſua cauſa; vtcunque ſe habeat quo ad accidẽtariam perfectionem. Hoc tamen, quod de vniformiter difformi extenſione qualitatum dicimus, intelligendum eſt de luce quidem ſemper; de calore verò, & frigore, alijſq; eiuſmodi qualitatibus propriè alterantibus, & ad generationem diſponentibus, in principio motus. Nam hæ poſtea motu progrediente vniformiter extenduntur, quantum poſt ſunt, vt experientia patet: alioqui nunquam lignum actione ignis ita perfectè incaleſceret, vt ex eo ignis generaretur. Ideo verò hoc in ſeſe propagando diſcrimen inter lucem & prædictas qualitates a natura conſtitutum eſt: quia lux non eſt qualitas per ſe ordinata ad introducendas formas ſubſtantiales in materiam, ſicuti ſunt qualitates illæ: quæ proinde eo modo, quo diximus, in re patiente extendi debuerunt, vt poſſent tandem materiam perfectè diſponere ad introducendas formas.

De æquali tate inter cauſam & effectum vniuocũ.

Solut. 3. Ad tertium negandum eſt antecedens, & ad eius probationem dicendum diſparem eſſe rationem in accidentarijs formis, & in ſubſtantialibus; quòd hæ, cũ perfectiores ſint, plus requirunt, vt exiſtant & operẽtur, quàm illę: vt in libro de Ortu & Interitu fuſius explicabitur.

QVAESTIO II.

QVONIAM MODO potentiæ actiuæ quo ad reſiſtentiam terminentur.

ARTICVLVS I.

Quæſtionis explicatio.

QVod attinet ad potentias actiuas, facta comparatione ad reſiſtentiam, ſit prima concluſio: Potentiæ actiuæ non habent ex parte reſiſtentiæ terminum magnitudinis internum, ſed externum. Concluſ. 1 Hæc probatur: quia actio non eſt niſi à vincente, atque adeò à proportione maioris inæqualitatis ex parte agentis: quare nequibit potentia actiua agere in eam reſiſtentiam, inter quam & ipſam intercedit proportio æqualitatis, poterit verò in quamcunque minorem; atq; adeò æqualis illa reſiſtentia definiet potentiam actiuam termino extrinſeco, quem vocant *minimum quod non*. Secundò idem confirmatur: quia, ſi daretur maxima reſiſtentia, excederetur à potentia actiua aliquo exceſſu diuiſibili; ſiquidem indiuiſibile non reddit maius: igitur ſi reſiſtentia excreſceret ad dimidium talis exceſſus, adhuc nihilominus eſſet actio; maneret enim proportio maioris inæqualitatis ex parte potentiæ actiuæ. Quo liquet, reſiſtentiam prius datam non fuiſſe maximam, quam potentia poſſet vincere; cum adhuc maiorem vincat.

His non obſtat, quòd Ariſtoteles proximo ſuperiori cap. aſſeruit, potentias agentes definiendas eſſe maximo, quod poſſunt. Etenim verò bifariam ſolet aſſignari reſiſtentię terminus Remotio obiect.

A minus comparatione alicuius potentiæ: vno modo, per partes gradúſve reſiſtentiæ æquales alicui certo: quo pacto communi vſu loquendi numero librarum, aut cuiuſuis alterius certi ponderis, vel menſuræ, reſiſtentiam definire conſueuimus. Altero, ad normam Mathematicam, ita, vt omnes partes proportionales, quantumlibet exiguæ, ſenſumq; effugientes, ad calculum vocentur. B Igitur Ariſtoteles ſecundum priorē rationem de potentiarum terminis egit: quo pacto non inficiamur, dari maximum numerum graduum, ſiue partium definitæ reſiſtentiæ, in quas poſſit virtus aliqua, ita vt in plures quantitatis æqualis non poſſit. Nos verò in propoſita concluſione ſecundùm poſteriorem ſenſū locuti fuimus.

Explicatur locus Ariſtot.

Quòd autem Ariſtoteles ſic intelligi debeat, ex eo perſpicuum eſt: C quia ſi more Mathematico loqueretur, duæ concluſiones eodem capite ab eo traditæ inter ſe pugnarent: videlicet, dari maximam reſiſtentiam, in quam virtus aliqua poſſit: &, dari minimam, in quam non poſſit. Namq; aut maximum, in quod potentia poteſt, & minimum, in quod non poteſt, ſunt inter ſe æqualia; aut vnum ab alio ſuperatur. Si detur D primum, ſequitur, potentiam aut vtrumq; poſſe, aut neutrum: & ex cōſequenti, vel vtrumq; eſſe maximū, quod ſic, vel vtrumq; minimum, quod non. Si detur ſecundum, tum ſi id, quod non vincitur eſt minimū quod non, tollatur dimidium exceſſus, qui haud dubiè erit quippiam diuiſibile, ſiquidem infectile non efficit maius. Vel ergo facultas poteſt vincere id, quod remanet, vel E non. Si poteſt, non erat ergo maximum id, quod antea pro maximo ſumebatur; cùm potentia maius aliquid valeat: ſi non poteſt, non erat igitur minimum quod non, id quod tale eſſe dicebatur; cùm infra illud detur aliquid minus, in quod prædicta facultas agere non valet.

Concl. 2.

Secunda concluſio: Potentiæ actiuæ non habent certum terminum re-A ſiſtentiæ verſus minimum, vt agere poſſint. Hæc per ſe liquet: nam quò minor eſt reſiſtentia, eò potentiæ liberiùs ac promptiùs operantur, & vim ſuam imprimunt; niſi quid aliunde obſtet. Quod iccirco addimus, quia fulmen traiectu enſem liquat, nec tamen vaginam magnopere lædit: cùm tamen ei minus vagina quàm enſis obluctetur. Vnde videri poſſit, requiri ad actionem ex-B pediendam aliquid reſiſtentiæ. Sed nimirum huiuſce euentus cauſa eſt, quia, vbi fulmini minor ſeſe offert reſiſtentia, (quod tunc euenit, cùm non incidit in corpora dura & ſolida, ſed rara & tenuia, quæ facilem exitum præbent) illic breuiorem moram trahit, atq; adeò minùs vim ſuam exierit: non ob defectum reſiſtentiæ in ſe ſumptæ, ſed ob defectū temporis ad talem effectum edendū C neceſſarij: vt explicat Ariſtoteles li. 3. Meteor. c. 1. Theophraſtus li. 5. de cauſis plant. cap. 17. & D. Damaſcenus in ſuis Phyſ. cap. 17.

Vide Plin. li. 2. Nat. c. 3.

ARTICVLVS II.

REFVTATIO OBIECTIONVM, circa ea, quæ proximè concluſa ſunt.

Obiect. 1.

D VERVM contra ſuperiùs dicta hunc in modum licebit argumentari: Cùm frigus & calor obtinent ſummam intenſionem, quam poſſunt, actiuitas caloris & reſiſtētia frigoris ſunt inter ſe pares; & calor poteſt tunc agere in frigus, & ex conſequenti vincere eius reſiſtētiam: igitur potentia actiua ex parte reſiſtentiæ non finitur termino extrinſeco verſus magnitudinem. Ma-E ior probatur: quia tot ſunt gradus caloris quot frigoris; & tanta eſt frigoris vis ad reſiſtendum, quanta eius intenſio. Minor verò inde conſpicua eſt: quia niſi calor ſummus poſſet ſummum frigus vincere, nequirent elementa in ſuo naturali ſtatu conſtituta inter ſe congredi, & viciſſim tranſmutari ad gignenda corpora mixta; cùm tamen à natura ipſa

ipſa ad iſtiuſmodi generationem deſtinata ſint.

Obiect. 2. Secundò: Si potentiæ actiuæ non terminarentur verſus minimum ex parte reſiſtentiæ non poſſent eædem potentiæ definiri intrinſecè verſus maximum quo ad intenſionem effectus: hoc autem pugnat cum ijs, quę ſuperiùs ſtatuimus: non eſt igitur inficiandum, potentias actiuas terminari verſus minimum ex parte reſiſtentiæ. Probatur maior: nam tantò magis in re patiente effectus intenditur, quantò eiuſdem patientis reſiſtentia magis euaneſcit: ergo ſi non deſignatur minima reſiſtentia, in quam potentia agat, ſed quælibet data adhuc poteſt in minorem, vtiq; nec quo ad intenſionem dabitur maximus effectus potentiæ, ſed quouis edito adhuc intenſior ab ea produci poterit.

Solut. 1. Ad primum horum negandū eſt, parem eſſe actiuitatem caloris ſummi, & reſiſtentiam ſummi frigoris. Nec enim actiuitas & reſiſtentia primarum qualitatum tot gradus ſortiuntur, quot ſunt gradus componentes intenſionem: vt libris de Ortu & Interitu planiùs dicemus.

Solut. 2. Ad ſecundum neganda eſt maior propoſitio prioris ſyllogiſmi, & ad eius confirmationem dicendum: ea tantùm concludi, ſicuti reſiſtentia durante motu continenter minuitur, ſic effectum continenter augeri: non tamen probari, in infinitum abire incrementa effectus. Sicut.n. in diminutione reſiſtentiæ deuenitur vſq; ad non gradum; ita in intenſione effectus ad graduum abſolutionem. Quare vbi primùm reſiſtentia euanuerit, ceſſabit motus, & effectus totam ſuam perfectionem obtinebit, atque adeò non habebit, quò iam vltrà progrediatur.

QVÆSTIO III.

QVIBVS LIMITIBVS circumſcribantur potentiæ actiuæ, quo ad diſtantiam ſpatij.

ARTICVLVS I.

RESPONSIO AD PROPOSITAM quæſtionem.

1. aſſertio. HAEc controuerſia duplici aſſertione dirimenda eſt. Prima ſit: Potentiæ actiuæ quo ad ſpatij diſtantiam nullo termino clauduntur verſus minimum. Probatur: quia ad actionem phyſicam requiritur mutuus contactus inter agens & patiens; vt docuit Ariſtoteles 7. Phyſ. ca. 2. text. 10. At inter illa, quæ ſe contingunt, nulla eſt diſtantia, cū eorum extrema ſint ſimul: quare potentiæ actiuæ ad agendum non habebunt paruitatis terminum; quin potiùs, quantò res, quæ patitur, minùs diſſita fuerit ab agente, tantò ceteris paribus agens illi vim ſuam acriùs, ac vehementiùs imprimet.

Vt verò pateat, quid de terminis earundem potentiarum verſus maximum ſtatuendum ſit, obſeruare oportet, ſpatij diſtantiam dupliciter ſpectari poſſe: vno modo ita, vt ſumatur certa aliqua extenſio, v. g. vnius aut trium ſtadiorum, excludendo vltimum indiuiſibile quo ea extenſio clauditur. Secundo modo ita, vt accipiatur eadem extenſio pariter cum indiuiſibili, quo terminatur. Hoc poſito ſit ſecunda aſſertio: Potentiæ actiuę quo ad diſtantiā ſpatij priori modo ſumptam, definiuntur termino interno verſus maximum quo ad eandem verò diſtantiam poſteriori modo, definiuntur termino externo. Hoc eſt, potentia ita ſuum effectum per ſpatium porrigit, vt detur certa magnitudo, ſiue menſura ſpatij, ad quam pertingat lux, v. g. nec poſſit ad maiorem. Si tamen ſumatur ſuperficies claudens magnitu-

tudinem, in illa non erit lux, & tamen erit in quauis parte ſpatij verſus luminoſum.

Probatur autem hæc aſſertio, quo ad priorem partem: quia luminosũ fundit lumen per totam ſpheram ſuæ actiuitatis, quàm longiſſimè poteſt. Quare eiuſmodi ſpatium, quod ſit, v.g. vnius ſtadij, erit maximum quod ſic: quando quidem, ſi in maius ſpatium potuiſſet lumen effundere, effudiſſet. Poſterior autem pars ita oſtenditur: Si lumen productum non terminatur extrinſecus, ſed intrinſecus aliqua ſuperficie; aut lumen in ea ſuperficie receptum eſt intenſionis indiuiſibilis, aut diuiſibilis. Non primum, quia repugnat, intenſionem eſſe indiuiſibilem, ſicuti & extenſionem: ſi diuiſibilis, ergo vlteriùs diffundetur lumen remiſſiori gradu; cùm omne accidens, quod extenditur vniformiter, difformiter in nulla parte ſubiecti habeat tam remiſſum gradum, quin remiſſiorem vlteriùs habere queat, porrigendo ſeſe vſque ad non gradum. Quare fatendum neceſſariò erit, dari aliquam ſuperficiem terminantem ſpatium, in qua nihil luminis ſit, & ante illam verſus luminoſum in quauis parte ſit.

ARTICVLVS II.

Quæ contra proximè dicta obijci poſſunt, eorumq; explicatio.

Obiect. cõtra 1. cõcl.

SOlent tamen aduerſus concluſiones proximi articuli hæc opponi. Aduerſus primam: Senſus videndi non aſpicit corpus impoſitum ipſi ſenſitorio, ſiue organo; vt experientia teſtatur, docetq; Ariſtoteles 2. de Anima cap. 11. tex. 117. ergo non omnes potentiæ actiuæ carent paruitatis termino quoad diſtantiam ſpatij.

2. Obiect. contra 2. concl.

Item contra ſecundam: In toto ſpatio, quod clauditur ſuperficie, quam diximus eſſe terminũ extrinſecum magnitudinis, eſt lux alicuius intenſionis; ergo adhuc ea lux protendetur vſque ad ſuperficiem A ipſam intrinſecè. Probatur conſecutio: primum, quia eiuſmodi ſuperficies non eſt in maiori diſtantia, ſiquidem indiuiſibile non efficit maius. Secundò, quia nulla videtur eſſe maior ratio, cur lux, quæ eſt in qualibet ſuperficie, quàm lux, quæ eſt immediatè ante prædictam ſuperficiem externam, vlteriùs effundatur.

3. Obiect.

Rurſus contra eandem concluſio- B nem: Non poteſt dari vltima ſuperficies, in qua non ſit ſpecies viſilis, & in tota extenſione ante illam ſit: ergo vis effectrix eiuſmodi ſpecierum non clauditur extrinſeco termino verſus maximum. Antecedens probatur teſtimonio Ariſtotelis 1. de ſenſu & ſenſ. cap. vlt. aientis, dari primam diſtantiam, ex qua res cõſpiciatur: quod veritati conſonum eſſe non poteſt, niſi ſpecies viſilis C ſit vltimò in aliqua ſuperficie.

Dilutio obiec. cõtra 1. concl.

Hæc ita diluenda ſunt. At id, quod contra primam aſſertionem obiectum eſt, dicendum: potentiam videndi nõ agere in obiectum quod percipit; ſed ipſum potiùs obiectũ in eam agere, ſuam illi imaginem imprimendo: vt verò hanc imprimat (dummodo luce colluſtratum ſit) non requirere terminum paruitatis ex parte diſtantiæ; ſed quò pro- D pinquius eſt, eò vehementiùs agere. At enim, quia ad eliciendam viſionẽ neceſſaria eſt certa quędam proportio, quo ad ſubtilitatem & craſſitiẽ inter ſpeciem & potentiam; quæ proportio deeſt plerumque ſpeciei, cùm res viſilis eſt nimiùm propinqua aſpectui. Inde eſt, quòd tunc actio videndi non datur, ac multò minùs, cùm res viſilis eſt immediatè ſupra ſenſitorium.

Dilutio 2. obiect. aduerſus 2. aſſert.

E Ad primùm contra ſecundam aſſertionem dicito: omnem lucem habere aliquam intenſionem, eſſeque diuiſibilem; ſed ante vltimam ſuperficiem, ſicuti non datur aliqua pars extenſionis tam parua, qua nõ detur minor; ita non dari aliquam lucem tam intenſam, qua non detur alia minùs intenſa in infinitum verſus ſuperficiem, donec deſinat in

non

non lucem. Quia tamen progrediendo à tali ſuperficie verſus luminoſum, non ſequitur immediate aliqua pars certæ intenſionis, ideo, licet quæcunque pars certa & deſignata producat lucem vlterius, non tamen pars, quę antecedit immediatè ſuperficiem. Nec obſtat, quòd ſuperficies non reddat ſpatium maius quò ad diſtantiam: ſat enim eſt, non eſſe talem ſuperficiem quocunque modo intra ſphæram agentis, hoc eſt, non contineri intra illam phyſicè, ſiue ad effectum recipiendi actionem à tali agente, quamuis mathematicè contineatur; ſiquidem eius adiectione ſpatium nequaquã maius redditur. Nec verò idem iudicandum eſt de luce, cum inhęret in ſuperficie, & de luce, quæ eſt immediatè ante ſuperficiem externam: nam: cum illa certa ſit, hęc autem incerta, & indeterminata; adhuc illa in partes certæ intenſionis diuidetur, atque adeò vlterius ſeſe diffundet ſub minore intenſione: hæc verò non item; ſiquidem in parte incerta non licet eiuſmodi partes accipere, alioqui iam illa incerta non foret.

De ſuperficie vltima ad quã lux non pertingit.

Ad ſecundum negandum eſt, quod aſſumit, & ad eius probationem dicendum: Ariſtotelem eo loco docuiſſe, dari primam diſtantiam, vnde res videtur, hoc eſt, primam, qua non ſit alia maior; non ſimpliciter, ſed vulgari more, nimirum procedendo ſecundum partes notabiles: quo etiam modo diximus ſupra explicandum id, quod 11. cap. huius libri aſſeritur, videlicet, potentias actiuas definiendas eſſe maximo, quod poſſunt.

Dilutio 2. obiect. aduerſus 2. aſſert.

QVÆSTIO IV.

Quinam terminus potentiæ paſſiuæ quò ad accidentium intenſionem aſſignari debeat.

ARTICVLVS I.

De termino potentiæ paſſiuæ ſecundum ſe conſiderata.

PRo explicatione quęſtionis prę-notandum eſt, potentiam paſſiuam, ſeu receptiuam materiæ, & cuiuslibet alterius ſubiecti, tribus modis ſpectari, quod ad rem præſentem attinet. Primò, ſecundum ſe, nullo reſpectu ſubſtantialis formæ, aut vllius actiuæ potentiæ. Secundò, ſine ordine ad formam; ſed tamen comparando illam ad potentiam actiuam naturalem, vel ſupernaturalem: qua poſtrema conſideratione talis potentia receptiua *obedientialis* dici conſueuit. Tertiò, cum ordine ad certam formam, & ad agens naturale.

Triplex cõſideratio potẽtiæ paſſiuæ.

His poſitis, ſit prima aſſertio: Potentia naturalis paſſiua, ſeu capacitas materiæ & cuiuslibet alterius ſubiecti, ſecundum ſe conſiderata, vendicat ſibi terminum magnitudinis internum, quo ad intenſionem effectus, quem recipit. v.g poteſt materia ſecundum ſe recipere & ſuſtẽtare calorem certæ intenſionis, ita vt maiorem non poſſit. Hæc aſſertio eſt Theologorum communis, partim in 1. ſent. vbi eam amplectitur D. Bonauen. d. 14. 2. p. d. q. 4. Mairon. d. 44. q. 10. art. 3 ad 4. Aeg d. 17. q. 1. Maior q. 15. partim in 3. vbi Richar. d. 13. q. 1. art. 2. Durand. q. 2. ar. 3. Argent. q. 1. ar. 3. Baſſol. q. 1. ar. 3. Marſil. q. 10. art. 1. p. 2. ad 1. concl. idemq. docet Henr. Gandauenſis Quodlib. 5. q. 22. D. Thomas de verit. q. 29. ar. 3. ad 3. & 3. p. q. 7. art. 11. aliiſque in locis: quod etiam ferè omnes eius ſectatores tuentur.

1. aſſertio.

Probatur autem hæc aſſertio breuiter ex eo: quia recipere accidens, ſu-

Confirm. aſſertion.

ſuſtentare accidens, & exercere erga illud cauſalitatem ſubiectiuæ, ſeu materialis cauſæ, eſt conferre illi ſuo modo eſſe: at res creata ſicuti limitatam eſſentiam, & perfectionem obtinet, ita limitatam habet vim ad cauſandum, & ad conferendum eſſe. Quare nõ poterit materia, aut quodvis aliud ſubiectum, naturali ſua potentia ſuſtentare maiorem in infinitum intenſionem accidentis; ſed quemadmodum eorum eſſentia, atque adeò & perfectio, eſt intrinſecè B terminata; ita & prædicta vis eodem limite circumſcribetur. De finitate autem eſſentiæ cuiuſque rei creatæ ſcripſimus libro 3. Phyſic. c.8. quæſtio. 1. & 2.

Obiectio prima.

Erit tamen, qui ita obijciat. Recipere accidentia non eſt perfectio: igitur, licet ſubiectum ſit eſſentiæ infinitæ, poterit habere infinitam capacitatem; ita vt naturaliter reci- C piat quantamcumque formæ intenſionem. Probatur aſſumptum: quia recipere accidentia eſt eis ſubijci: quod potius importat imperfectionem, quam perfectionem.

Obiectio ſecunda.

Secundò contra eandem aſſertionem opponunt quidam locum illum ex cap. 8. huius lib. text. 88. vbi Ariſtoteles videtur concedere, impulſum celeritatemque corporum grauium & leuium poſſe creſcere in infinitum. Ex D quo ſequitur, pari modo dari in ſubiecto potentiam naturalem infinitam ad eiuſmodi impulſum recipiendum. Verum dilutio huiuſce obiectionis ex ijs, quę * ſuperius à nobis explicata ſunt, iam liquet.

*Quæſt. 1. huius cap. ar. 3.

Dilut. 1. obi.

Ad id autem, quod primò obiectum fuit, negandum eſt antecedẽs, & ad eius probationem dicendum: ſubiectum ita ſubdi accidentibus, vt, dum eis ſubditur, eiſdem nihilo- E minus det eſſe in genere cauſæ ſubiectiuę, quatenus ea fouet ſuſtentatque. Dare verò eſſe, cum ſit participatio quædam primæ cauſæ, quæ omnibus eſſe confert, haud dubiè perfectio eſt: eſto, dare eſſe tali modo, hoc eſt, recipiendo & ſubijciendo ſeſe, haud ſit perfectio ſimpliciter, ſed perfectio in ſuo genere, hoc A eſt, ſecundum modum cauſæ materialis, & ſubiectiuæ. Quò etiam modo libro 1. Phyſi. cap. 9. quæſt. 3. artic. 3. diximus ex doctrina D. Dionyſij, materiam eſſe bonum quid, & perfectum, prout ei ad rationem potentiæ paſſiuæ nihil deeſt. Quia verò non ſolum perfectio ſimpliciter, ſed iſtiuſmodi etiam naturalis perfectio, limitata eſſe debet, ſicuti & eſſentia; fit, vt ex ſubiecti finitudine B rectè arguatur finitudo potẽtiæ receptiuæ naturalis, vti diximus.

Non inficiamur tamen, contrariam ſententiam exiſtimãtium, prædictam capacitatem potentiamve naturalem ſubiecti carere omni termino magnitudinis, quò ad intenſionem effectus, probabilem eſſe: quam tuetur Gabriel in 3. diſtin. 13. quæſt. 1. artic. 2. & Almainus quæſt. idem prima.

C

ARTICVLVS II.

De terminis potentiæ paſſiuæ ſecundum aliam conſiderationem.

Aſſertio 2.

SEcũda aſſertio in propoſita quæſtione ſit: Capacitas cuiuslibet ſubiecti, ſpectata quò ad potentiam obedientialem, non definitur certo D termino, ſed recipere valet non tantam, quin maiorem intenſionem accidentium.

De potentia naturali & obedientiali ſcripſimus li. 1. Phyſ. c. 9. qõ. 12. art. 4.

Vt huius aſſertionis confirmatio expreſſior ſit, aduertendum erit: quædam eſſe accidentia, ad quæ recipienda nullo modo eſt in ſubiecto potentia naturalis, ſed obedientialis tantum: cuiuſmodi eſt capacitas animæ ad gratiam, & ad lumen gloriæ. Alia, ad quæ vſque ad certum E gradum recipienda eſt in ſubiecto potentia naturalis; ad recipiẽda verò eadem vltra illum gradum nõ eſt in ſubiecto, niſi potentia obediẽtialis: nimirum, quia forma intra certũ illum gradum commenſurata eſt naturæ ſubiecti recipientis; vltra illum autem excedit natiuam eius capacitatẽ. Huius generis eſt calor, ad quẽ recipiẽdum vſq; ad octo v.g. decemve

gradus,

gradus, eſt in materia horum inferiorum naturalis potentia; ad recipiendos verò plures in infinitum ſyncategorematicè, quos Deus poteſt producere, eſt in eadem materia potentia obedientialis duntaxat.

Hoc poſito, quòd ſubiectum ſecundùm nullum harum potẽtiarum obedientialium vllo termino verſus magnitudinem finiatur, ex eo oſtenditur: quia, quemadmodũ Deus poteſt non tam intenſum accidens, B quin intenſius producere: vt à nobis *3. Phyſ. Auſc. lib. probatum fuit: ita potentia, qua materia & ſubiectum Deo producenti infundentiq. obediunt, nullis ad id recipiendum limitibus circumſcribitur.

*c. 8. q. 3. ar. 2.

Obiectio. Obijciat tamen aliquis contra ſuperiorem aſſertionem: Subiectum recipit accidentia per ſuammet ſubſtantiam: igitur, ſi ſubiectum nequit recipere naturaliter aliquod accidens, niſi ſub tanta intenſione, C vtique non poterit idem ſub maiori recipere, niſi mutata ſubſtantia & natura: quæ cum mutari non poſſit, nequaquam videbitur admittendum id, quod de obedientiali potentia paulò antè aſſeruimus.

Reſpõſio. Occurrendũ tamen, ſubiectum recipere quidem accidentia per ſuam ſubſtantiam; ſed tamen, vt ſtat ſub quodam modo, per quem exercet cauſalitatẽ erga D formam, vt in *Phyſicis expoſuimus. Qui modus integra rei eſſentia perſeuerat: quia ſolam accidẽtariam mutationem inuehit. Igitur, cum Deus efficit, vt ſubiectum vltra ſuã naturalem potentiam aliquod accidens recipiat, ampliat capacitatem ſubiecti ſecundum illum modum, quem diximus, non mutata rei eſſentia: quemadmodum nec mutatur aquæ natura, cum ex parte fit totum, E vel ex toto pars; licet in priori euentu acquirat modum quendam ſubſtantialem, in quo ſuppoſiti ratio conſiſtit, in poſteriori eundem modum amittat, quia definit eſſe ſuppoſitum, cum antea eſſet.

*l. 2. c. 7. quæſt. 8.

Aſsertio 3. Sit tertia aſſertio: Si materia conſideretur per ſe abſque reſpectu formæ, & tamen in ordine ad agens naturale, A habet eius potentia ex parte effectus, quò ad intenſionem, terminum magnitudinis intrinſecum; paruitatis autem termino caret. Hæc ſuadetur quò ad priorem partem: quia potentia paſſiua ita ſumpta tantum poteſt recipere, quantum edere valet potentia actiua naturalis: at effectus, quem edere valet potentia actiua naturalis, terminatur intrinſecè verſus maximum, quò ad intenſionem effectus; vt ex ijs, quæ ſuperiùs dicta ſunt, planum eſt. Deinde poſterior pars aſſertionis oſtenditur: quia nulla datur intenſio formæ tam exigua, quin potentia minorem edere queat; vt conſtat ex lege actionis vniformiter difformis, qua intenſio qualitatis paulatim minuitur vſque ad non gradum.

De actione vniformiter difformi egimus 1 Phyſic. li. 6. c. 2. q. 1.

Aſsertio 4. Sit quarta aſſertio: Potentia paſſiua naturalis, cõſiderata non ſolum, vt reſpicit potentiam actiuam, ſed etiam, quatenus manet ſub certa aliqua forma, qua informatur, habet ex parte effectus quò ad intenſionem terminum magnitudinis modò internum, modò externum. Huius aſſertionis prior pars ex eo concluditur: quia aqua tepida v.g. poteſt ab aqua ſummè frigida recipere ſummum frigus, cum ſub eo optimè conſeruetur; at ſummum frigus ſecundùm communem naturæ curſum, interno limite, vtpote certo graduum numero, terminatur. Poſterior pars inde liquet: quia, cum forma non poteſt conſeruari in materia cum qualitate certi alicuius gradus, & infra illum gradum poteſt, nequit materia retenta tali forma eiuſmodi qualitatem in prædicto gradu ſuſtinere, & tamen infra illum poteſt.

Proximum erat, vt de terminis potentiæ paſſiuæ, quò ad extenſionem effectus, quò ad reſiſtentiam, & quò ad diſtantiam ſpatij ageremus: verum, quid de his pronunciandum ſit, ex ijs, quæ de potentijs actiuis tradita ſunt, planum eſt.

EXPLA-

CAPITIS XII. EXPLANATIO.

Quæ poſſunt eſſe, & nõ eſſe, habere definitũ tempus ad exiſtendum.

H*iſce a determinatis*] Accedit ad explicandam propoſitam quæſtionem, de mundi ortu & interitu. Ac primùm, quia ſuperiori capite potentiam definiuit maximo, quod poteſt, & in rebus quædam poſſunt eſſe, & non eſſe: docet, quæ eiuſmodi ſunt, (hæc verò in omnibus prædicamentis reperiri inquit) neceſſariò vendicare ſibi definitum tempus ad exiſtendum. Alioqui ſi quolibet tempore ſumpto poſſent in maiori eſſe, vel non eſſe abſque vllo termino; poſſet eadẽm res tẽpore infinito eſſe, & non eſſe tempore infinito: quod repugnat, vt in progreſſu patebit.

De falſo & impoſſibili.

b *Principium autem*] Traditurus diſcrimen inter falſum & impoſſibile, cuius rei declaratio ad inſtitutum conducit. aſſerit primò, impoſſibile, & falſum non ſignificare idẽ. Pro quo ſupponit, tam poſſibile quã impoſſibile, tam verum quàm falsũ, bifariam dici. Vno modo ex hypotheſi, alio ſimpliciter. v. g. triangulum habere tres angulos æquales duob. rectis, quod eſt abſolutè verũ, & neceſſarium, erit falſum ex hypotheſi, & impoſſibile, ſi ponamus, triangulum eſſe quadratum.

c *Non igitur*] Oſtendit, non idem valere, aliquid eſſe abſolutè falſum, & abſolutè impoſſibile: ſi enim affirmem ſtare eum, qui ſedet, erit id quidem ſimpliciter falſum, non tamen impoſſibile: at diametrum eſſe lateri commenſurabilem, abſolutè falſum & impoſſibile, eſt: ſimiliterque ſtare ſimul, & ſedere.

De potentia ad oppoſitos actus.

Nam eſto, habeamus ſimul potentiam ad oppoſitos actus; non habemus tamen potentiam ad eos ſimul obtinendos.

Nullum perpetuũ corruptibile.

d *Si verò quippiam*] Probat, nullũ ſempiternum eſſe corruptibile. Nam cùm omne corruptibile, habeat potentiam, vt corrumpatur, proindeque vt non exiſtat, ponatur, eam potentiam deduci ad actum, ſicque tale corruptibile non exiſtet: at cùm idem ſempiternum ſit, etiam exiſtet: ſimul ergo erit, & non erit. Quòd ſi quis reſpondeat, abſurdum hoc ſequi ex eo; quòd poſitum fuit, rem

Refutatio reſponſionis.

ſempiternam corrumpi: occurrit Ariſtoteles, eſto illa hypotheſis falſa fuiſſet,

CAPVT XII.

H*IS a autem determinatis, dicenda ſunt ea, quæ deinceps ſequuntur. Si igitur aliqua ſint, quæ eſſe, & non eſſe poſſunt, quoddam tempus maximum & eſſendi & non eſſendi definitum eſſe neceſſe eſt. Atque dico, rem eſſe poſſe & non eſſe poſſe in vnoquoque prædicamẽto: vt hominem album, aut tricubitum, aut aliquid aliud tale. Nam ſi non erit definitum quoddam, ſed ſemper propoſito maius, & quo non eſt minus; idem erit profectò poſſibile, eſſe tempore infinito & non eſſe alio tempore infinito: at hoc eſſe nequit.* Tex. 118.

b *Principium autem hinc ſumatur: Impoſſibile enim & falſum non idem ſignificant: eſt autem impoſſibile & poſſibile, & falſum ac verum, ex ſuppoſitione. Veluti triangulum impoſſibile eſt ſuos tres angulos duobus rectis æquales habere; ſi hæc ſint, & diameter commenſurabilis eſt: ſunt autem ſimpliciter, & poſſibilia, & impoſſibilia, & vera & falſa. Non eſt igitur idẽ, falſum aliquid eſſe ſimpliciter, & ſimpliciter impoſſibile. Te namq; non ſtantem dicere ſtare, falſum eſt quidem, ſed non impoſſibile: ſimiliter & eum, qui citharam quidem pulſat, non autẽ cantat, cantare dicere, falſum eſt, ſed non impoſſibile: ſimul autem ſtare, atque ſedere, & diametrum commenſurabilẽ eſſe, non ſolum eſt falſum, ſed etiam impoſſibile.* c *Non igitur idem eſt ſupponere falſum ac impoſſibile: impoſſibile autem ex impoſſibili accidit. Sedendi itaq; quippiam, ſtandiq; ſimul potentiam habet; quia, quando habet illam, & alteram habet: at non vt ſimul ſtet, atq; ſedeat, ſed in alio tempore.* Tex. 119.

d *Si verò quippiam plurium potentiam habeat tempore infinito, non eſt hoc in alia* Tex. 120.

atq;

fuiſſet, non tamen impoſſibile eſſe. Quare cum impoſſibile non ex quouis falſo concludatur, ſed ex impoſſibili duntaxat, planè ſequitur illud, quod Aduerſarij aſſerebat, nempe aliquod corruptibile eſſe ſempiternum: ex quo cõcluſio illa impoſſibilis illata eſt.

e *Omne ergo.*] Ex dictis colligit, id, quod ſemper eſt, eſſe ingenitũ: quia id, quod generabile eſt, poteſt corrumpi, quemadmodũ potuit gigni; atque ita poteſt non eſſe. Quare ſi id, quod ſemper eſt, generetur; idem ſemper erit, & aliquando non erit.

Ingenitũ & incorruptibile ſe mutuò cõſequi.

f *Si igitur ingenerabile.*] Probat, omne ens ingenitum, & incorruptibile eſſe ſempiternum: quia cùm ingenitum, & incorruptibile ſe inuicè conſequatur, ita vt omne ingenitum ſit incorruptibile, & è conuerſo; vtique neceſſe eſt, ſempiternum conſequi vtrumque, vt nimirum omne ingenitum & incorruptibile ſempiternum ſit. Poteſt autem hęc ratio ex dictis colligi: Nullum ſempiternum eſt genitum, aut corruptibile: omne ingenitum & incorruptibile eſt ſempiternum: ergo nullum ingenitum eſt corruptibile; & nullũ incorruptibile genitum, aut corruptibile. Aduerte, hiſce rationibus minimè concludi, mundum initio temporis non fuiſſe productum à Deo per creationem, vti nos ſacra docet oracula: ſed non fuiſſe productum generatione phyſica.

g Hoc

atque alio tempore, ſed ſimul. Quare ſi quippiam, quod eſt tempore infinito, eſt corruptibile, illud, vt non ſit, potentiam habet. Si igitur eſt tempore infinito, ſit id quod poteſt, ſimul ergo erit, atque non erit actu: falſum igitur accidit, quia falſum ſuppoſitum eſt: ſed ſi impoſſibile non eſſet, non id vtique quod accidit, etiam impoſſibile eſſet. e *Omne ergo, quod ſemper eſt, incorruptibile ſimpliciter eſt: ſimiliter & ingenitum eſt: nam ſi generabile eſt, erit poſſibile aliquo in tempore non eſſe. Corruptibile enim id eſt,* Tex.121. *quod prius quidem erat, nunc verò non eſt: aut quod nunc quidem eſt, poteſt autem aliquando poſterius non eſſe. Generabile verò id, quod prius non eſſe poteſt: at non eſt tempus, aut infinitum, aut finitum, quo id, quod ſemper eſt, non eſſe poteſt. Etenim finito tempore eſſe poteſt: quippe cum eſſe & tempore infinito poſſit. Non ergo contingit, idem ac vnum, & ſemper eſſe, & ſemper non eſſe poſſe: at neque non ſemper eſſe, quod patet eſſe negationem. Impoſſibile eſt ergo, & ſemper quippiam eſſe, & corruptibile eſſe: pari modo nec generabile. Nam ſi duo ſint termini, poſteriorque ſine priore ineſſe poſſit; ſi ille competere non poteſt, & poſterior etiam competere nequit. Quare ſi id, quod eſt ſemper, non eſſe aliquando non poteſt, impoſſibile eſt & generabile eſſe. Cum autem* Tex.122. *negatio quidem eius, quod ſemper eſſe poteſt, ſit id, quod non ſemper eſſe poteſt: contrarium autem id, quod non eſſe poteſt, & negatio eſt id, quod non ſemper non eſſe poteſt: negationes amborum eidem competere neceſſe eſt, & eſſe medium eius, quod ſemper non eſt, id quod eſſe, & non eſſe poteſt. Vtriuſque namque negatio quandoque competet, ſi non ſemper ſit. Quare ſi id, quod non ſemper non eſt erit quandoque, atque non erit; & id quod non ſemper eſſe poteſt, ſed quandoque eſt, vt & non ſit, erit ſanè, atque non erit. Idem ergo poſſibile erit eſſe atque non eſſe: & hoc eſt medium vtrorumque. Ratio autem vni-* Tex.123. *uerſalis hæc eſt. Nam eſto, A & B nulli eidem ineſſe poſſint; A verò aut C, & B aut D, cuilibet inſint. Cui igitur neque A neque B ineſt, ei C B cuilibet inſint, neceſſe eſt. Sit autem id, quod inter A & B medium eſt, E: id enim, quod neutrum contrariorum eſt, eorundem medium eſſe conſtat. Ambo igitur, C inquam, & D, huic inſint neceſſe eſt. Nam aut A aut C cuilibet ineſt: quare & ipſi E. Cum igitur A impoſſibile ſit eſſe, inerit ipſum C. Eadem eſt & in ipſo D ratio. Neque igitur id, quod ſemper eſt, neque id* Tex.124. *quod ſemper non eſt, generabile aut corruptibile eſt. Patet autem etſi generabile aut corruptibile ſit, non perpetuum eſſe: ſimul enim poterit ſemper eſſe, & non ſemper eſſe: Hoc autem prius demonſtratum eſt, impoſſibile eſſe.*

f *Si igitur ingenerabile quippiam eſt, atque eſt ens, id ne ſempiternũ eſſe neceſſe eſt?* Tex.125.

G *& pari*

g *Hoc ita eſſe*] Oſtendit, omne corruptibile eſſe genitum. Nam ſi corruptibile non eſt genitum, erit ingenitum: ſed ingenitum eſt incorruptibile: igitur corruptibile incorruptibile erit, quod repugnat.

Impugnat ſententiam Platonis.

h *Dicere autem*] Poſtquam oſtendit, generabile & corruptibile ſe mutuò conſequi, ſimiliterque ingenitum & incorruptibile: refellit ſententiam Platonis, aſſerens primò, eum, qui ait, nihil prohibere, quò minus aliquid, quod genitum eſt, fit incorruptibile. & aliquid, quod eſt ingenitum, poſſit corrumpi, ita vt vni eorum, nempè genito, ſemel tantum generatio competat: alteri verò ſemel tantum conueniat corruptio, ſine viciſſitudine generationis & corruptionis: eum, inquam, neceſſariò euertere aliqua principia ex ijs, quæ ſuperius poſita ſunt; præſertim illud, quod ſtatuit, nihil poſſe eſſe infinito tempore & aliquando non eſſe. Enimuerò omnia vel infinito tempore, vel certo, ac definito agunt & patiuntur, & ſunt, vel non ſunt: alioqui ſi infinito eſſent, & finito non eſſent, ſiue aliquando non eſſent,

& pari modo ſi incorruptibile eſt? Dico autem ingenerabile & incorruptibile, ea, quæ propriè dicuntur. Ingenerabile quidem id, quod nunc eſt, & priùs non erat, verum dicere haud eſſe: incorruptibile verò, quod nunc eſt, & poſteriùs verum non erit dicere haud eſſe. An ſi hæc mutuò ſe ſequuntur, atque ingenerabile eſt incorruptibile, & incorruptibile ingenerabile, ipſum etiam perpetuum vtrumque ſequatur, neceſſe eſt? & ſi eſt quippiam ingenerabile, & ſi eſt quippiam incorruptibile, ſit continuo ſempiternum
neceſſe eſt? g *Hoc ita eſſe, & ex defini-* Tex.126.
tione ipſorum patet. Etenim, ſi corruptibile eſt, generabile eſſe neceſſe eſt: aut enim ingenerabile, aut generabile eſt. At ſi ingenerabile eſt, incorruptibile eſſe ſupponitur: & ſi generabile eſt, corruptibile eſſe, neceſſe eſt. Aut enim corruptibile, aut incorruptibile eſt: at ſi incorruptibile eſt, ingenerabile eſſe ſanè ſup-
ponebatur. Sin verò mutuò ſe non ſe- Tex.127.
quuntur incorruptibile, atque ingenerabile, non neceſſe eſt, aut ipſum ingenerabile, aut incorruptibile perpetuum eſſe. Sequi autem hæc ſeſe mutuò neceſſariò, ex his emergere poteſt: generabile enim, & corruptibile mutuò ſe ſequuntur. Manifeſtum eſt autem & hoc ex antea dictis: eſt enim id medium inter id, quod ſemper eſt, & id, quod ſemper non eſt, quod neutrum ſequitur: hoc autem eſt generabile ipſum ac corruptibile; vtrumque enim definito tempore quodam & eſſe, &
non eſſe poteſt. Si igitur quippiam aut generabile, aut corruptibile ſit, id medium eſſe Tex.128.
neceſſe eſt: ſit enim id quidem, quod ſemper eſt A, id autem, quod ſemper non eſt, B, C verò ſit generabile, & D ſit corruptibile. C igitur inter A & B medium eſſe neceſſe eſt: illorum enim ad neutrum vltimum tempus eſt, in quo A ipſum non erat, aut B ipſum erat. Generabile autem aut actu, aut potentia neceſſe eſt eſſe: ipſis verò A B neutro modo. Tempore igitur quodam A definito, C ipſum & erit, & rur-
ſus non erit. Similiter eſt dicendum & de ipſo corruptibili D. Generabile ergo cor- Tex.129.
ruptibile rè vtrumque eſt. Generabile ergo corruptibile rè mutuò ſequuntur. Sit itaq; ingenerabile E, generabile F, incorruptibile G, & corruptibile H. Eſt igitur demonſtratum, F atque H ſeſe mutuò ſequi. Quando autem ſic aliqua, vt hæc iacent, velut F quidem & H ſeſe mutuò ſequuntur: E verò & F nulli eidem competunt, ſed alterum omni competit, & ſimili modo ipſa G atque H: tunc & E & mutuò ſe ſequantur neceſſe eſt. E namque ipſum G non ſequatur, ergo F ipſum ſequetur: quippe cùm cuilibet ipſum E aut F competat. At H etiam id ſequetur, quod ſequitur ipſum F: ergo H ſequitur G ipſum. At impoſſibile eſſe ſupponebatur. Eadem ratione & G ſequi ipſum E demonſtrabitur. At ſic ſe habet ingenerabile E ad generabile F, & incorruptibile G ad corruptibile H.

h *Dicere autem, nihil prohibere, generatum quippiam incorruptibile eſſe, &* Tex.130.
ingenerabile quippiam corruptum eſſe, ſemel illo generato, hoc corrupto, tollere eſt aliquid eorum, quæ data ſunt. Aut enim infinito, aut quodam definito tempore, om-

nia aut agere aut pati, aut eſſe, aut non eſſe poſſunt: & infinite propterea; quod tẽpus infinitum aliquo modo eſt definitũ, quo non eſt maius. Id verò, quod aliqua ex parte eſt infinitum, neque infinitum eſt, nec etiam definitum.

i *Præterea, cur magis hoc in ſigno corruptum eſt id, quod antea ſemper erat, aut generatum eſt id, quod priùs nõ erat tempore infinito? Nam ſi non magis in hoc, quàm in alio, & ipſa ſigna ſunt infinita, erat quippiam, vt patet, generabile & corruptibile tempore infinito: ergo non eſſe tempore infinito poteſt. Simul enim vt non ſit, & ſit, potentiam ſanè habebit: ipſum quidem prius, ſi corruptibile eſt; ipſum autem poſterius, ſi generabile eſt. Quare ſi poſuerimus eſſe, quę poſſunt, oppoſita ſimul erunt. Atque hoc inſuper in omni ſigno* Tex. 131.
ſimiliter erit. Quare, vt non ſit & ſit tempore infinito, potentiam ſanè habebit. At demonſtratum eſt, hoc impoſſibile eſſe. Tex. 132.

K *Præterea ſi actum potentia antecedit, vniuerſo tempore erit: & quod ingenerabile erat, atque non ens tempore infinito, fieri autem potens: ſimul igitur non erat, & vt ſit potentiam habebat, & vt tunc ſit, & poſtea tempore infinito.*

l *Patet autem & alio modo, impoſſibile eſſe quippiam corruptibile, non aliquando corrumpi: ſemper enim ſimul & corruptibile & incorruptibile erit actu. Quare ſimul erit poſſibile, & ſemper eſſe, & non ſemper eſſe; corruptibile ergo aliquando corrumpitur: et ſi generabile eſt,* Tex. 133.
ortum

ſent, ſimul eſſent, & non eſſent; cum infinitum omnia complectatur. At, qui mundum genitum, & immortalem, ac ſimpliciter infinitum faciũt, dicunt, eum aliquando non fuiſſe, nimirum antequam eſſet conditus; & tamen ſemper eſſe, quia id quod ſimpliciter infinitũ eſt, ſemper eſt. Hæc ratio Ariſtotelis ſolum probat, ea, quæ per generationem phyſicam incipiunt, ſuapte natura eſſe corruptibilia; ideoque, niſi ab aliqua ſuperiore cauſa conſeruẽtur, diſſolutum iri: itemque ea, quæ corruptioni ſunt obnoxia, ſi per generationem producta ſunt, cœpiſſe in tempore, nec fuiſſe tempore infinito. Quamuis enim, vt 8. Phyſ. lib. ſtatuimus, non ſit improbabile, rerum generationes collectiuè ſumptas ab æterno eſſe potuiſſe: ſingulæ tamen non niſi definito tempore eſſe potuerunt; cum ſemper cauſa naturalis cuiuſlibet generationis ſubſtantialis prçcedat tẽpore rem genitam. Quòd ſi Ariſtoteles velit, nihil corruptibile potuiſſe per creationem ab æterno eſſe; aut nihil, quod tempore gignatur, poſſe à Deo æternum cõſeruari: nihil eius rationes efficiunt; cum diuina potentia nullis limitibus circumſcribatur: quæ animaduerſio in ijs, quæ ſequuntur, præ oculis habenda erit.

Qua ratione probabile ſit, potuiſſe generationes eſſe ab æterno.

i *Præterea cur magis*] Alia ratione prædictam poſitionem euertit. Si, inquit, ponamus, aliquid ingenitum ſemper fuiſſe, & poſtea corrumpi in aliquo inſtanti; nulla poteſt ratio aſſignari, cur in vno potiùs, quã in alio inſtanti, corrumpatur: ſimiliter, ſi aliquid genitũ ſit, quod tempore infinito non erat, & poſtea tempore infinito ſit, nulla afferri poteſt ratio, cur in vno potiùs, quam in alio inſtanti generetur. Repugnat ergo, aliquid genitum immortale eſſe.

K *Præterea ſi actum*] Idem perſequitur hunc in modum: In eo, quod incipit eſſe, cum antea non fuerit, vel non eſſe, poſtquam fuit, potentia antecedit actũ: ergo ſi aliquid modò non eſt, quod ſemper fuit, ſemper habuit potentiam, vt non eſſet: vnde enim illi hæc potentia ad non exiſtendum denuò adueniret poſt infinitum tempus? Similiter, ſi quid genitum ſit, quod tempore infinito non extiterit, vtique toto illo tempore potuit eſſe. Quare dum non erat, habebat potentiam ad exiſtendum, & ad non exiſtendum; ita vt exiſtentia & exiſtentię priuatio poſſet ei ſimul eodem tempore ineſſe: cum non ſit maior ratio, cur in infinita duratione potiùs eſſe, quàm non eſſe competat ei, quod prædictam potentiam habere dicitur.

In quibus rebus potẽtia actũ præeat.

l *Patet autem &*] Eadem ratione concludit, non poſſe aliquid eſſe corruptibile,

Nõ poſſe dari aliquid diſſolubile qn intereat.

ptibile, quin corrumpatur. Quòd ſi quis dicat, etſi omne genitum ſit corruptibile ſecundum ſuam naturam, poſſe tamen accidere, vt nunquam corrumpatur, eò quòd alicuius externæ cauſæ beneficio conſeruetur: quomodo Plato poſuit mundum ingenio ſuo diſſolubilem, ſed Dei voluntate perpetuum: hoc enim refellit Ariſtoteles: quia ſequeretur, dari aliquid, quod poſſit ſẽper eſſe, & nõ ſemper eſſe, vt ex dictis patet. Quæ tamen impugnatio nulla eſt: nihil enim repugnat, rem ſuæ naturæ relictam non poſſe ſemper eſſe, & tamen à Deo perpetuò conſeruari.

m *Poſſumus autem*] Probat rurſus, nullum genitum poſſe eſſe incorruptibile & æternum. Nam aliquod genitum eſſe incorruptibile non poteſt eſſe fortuna, aut caſu; ſed vi naturæ, quæ eſt eorum, quæ ſemper aut frequenter fiunt. Hæc verò natura eſt materiæ: atqui materia ſemper eadem manet: ergo ſemper erit potentia ad eſſe, & non eſſe; proindeque, ſi aliquod genitum ſit incorruptibile, poterit eſſe, & non eſſe: quod per infinitum tempus exiſtenti neutiquam poteſt conuenire, vt iam ſuperiùs declaratum fuit. Quę etiam ratio de generatione phyſica eſt intelligenda.

n *At verò*] Confutat, quod afferre quis poſſet, nimirum, incorruptibile genitum habere potentiam, vt non ſit, non quidem reſpectu temporis futuri, ſed præteriti: ſicuti ingenitum corruptibile è contrario poteſt non eſſe, comparatione futuri. Hæc ait Ariſtoteles minimè cohærere, quia, licèt reſpectu futuri ſit potentia; comparatione tamen præteriti nulla eſt

Nullã eſſe potẽtiam ad præteritum.

Nota hoc loco ſententiam Ariſtotelis, dicentis, nullam dari potentiam ad præteritum: quod repetit lib. 6. Ethic. capit. 2. ex Agathone. idemque aſſerit D. Auguſtinus lib. 26. contra Fauſtum. capit. 5. & D. Anſelmus in libro, *cur Deus homo*; tueturque D. Thomas 1. part. quæſt. 25. artic. 4. Alenſis 1. part. quæſt. 21. memb. 4. Richardus in 1. d. 42. quæſt. 5. Capreolus ibid. quæſt. 1. ad arg. contra 7. concl. Ferrarienſis 2. contra Gent. c. 25. communi aliorum Theologorũ aſſenſu, paucis exceptis: vt Gilberto Porretano in Boetium de Trin. Alufiodoréſi in ſua ſum. lib. 1. c. 6. Gregorio in 1. d. 42. q. 1. art. 2. & alijs.

ortum eſt; poſſibile enim eſt, ortum eſſe, & non ſemper eſſe.

m *Poſſumus autem & hoc contem-* Tex. 134.
plari modo, impoſſibile eſſe, aut ſi ortum
aliquando quippiam eſt, incorruptibile
eſſe; aut ſi ingenerabile eſt, & antea
ſemper erat, corruptionem ſubire. Ni-
hil enim caſu, aut incorruptibile, aut
ingenerabile eſſe poteſt. Quod enim ca- Tex. 135.
ſu eſt atque fortuna, eſt præter id, quod
ſemper, aut plerumque aut eſt, aut fit.
Quod verò infinito tempore, aut ſim-
pliciter, aut ab aliquo tempore eſt, id
aut ſemper, aut plerumque eſt ens. Ta- Tex. 136.
lia igitur interdum eſſe, interdum non
eſſe natura, neceſſe eſt. Talium autem
eadem potentia eſt contradictionis, &
vt ſint; & non ſint cauſa, materies eſt.
Quare oppoſita ſimul eſſe actu, neceſ-
ſe eſt. n *At verò neque verum eſt dicere,* Tex. 137.
nunc tranſacto in anno eſſe. Impoſſibi-
le eſt ergo, ſi aliquandò non eſt, poſte-
rius perpetuum eſſe. Habet enim poſte-
rius & potentiam non eſſendi. Verum
non vt tunc non ſit, quando eſt (eſt enim Tex. 138.
ens actu) ſed in anno præterito tempore-
que tranſacto. Sic igitur id actu, cuius
potentiam habet. Verum igitur erit, ſi
tranſacto in anno non eſſe dicatur. At
impoſſibile eſt: nulla namque potentia
eſt reſpectu ipſius fuiſſe, ſed eſſe, vel fo-
re. Similiter & ſi prius ſempiternum
erat, & poſterius non eſt: habebit enim
potentiam eius, quod actu non eſt. Qua- Tex. 139.
re ſi poſuerimus id, quod poteſt, verè
dicetur nunc hoc eſſe tranſacto in anno,
temporeque omninò exacto. Naturali- Tex. 140.
ter etiam, & non vniuerſaliter ſi con-
ſideremus, impoſſibile ſanè videbitur,
aut corrumpi poſterius quod perpetuum
prius erat; aut poſterius ſempiternum eſ-
ſe, quod prius non erat. Corruptibilia
enim, & generabilia, & alterabilia
ſunt vniuerſa; alterantur autem con-
trarijs, & ex quibus conſtant ea, quæ
ſunt natura, ab ijs ipſis, & corrum-
puntur.

aliſs. Eſt autem noſtræ aſſertionis fundamentum, quia ſi ad præteritum potentia daretur, poſſet Deus facere, vt, quod fuit, non fuerit: quod repugnat. Rectè enim ſequitur: præterijt, ergo fuit: non præterijt, igitur non fuit: ergo fuit, & non fuit.

QVÆSTIO I.

Vtrum Mundus ſolo generali concurſu Dei perpetuò durare poſſit, an non.

ARTICVLVS I.

Argumenta in partem negatiuam.

PRoximo ſuperiori capite aſſe- B
ruit Ariſtoteles, Mundum neque ortum habuiſſe, neque finem habiturum. Cuius aſſertionis prior pars, quamquam, ſi de ortu & generatione phyſica intelligatur, veritati conſonat; tamen, ſi de omni alia productione ſermo ſit, repu-
* Multis locis ſacrę pagin. itēque cap. Firmiter, de ſumma Trin. & fide Cath.
gnat * Catholicæ veritati, quæ docet, mundum initio temporis à Deo fuiſſe procreatum: qua de re in 8.
C phyſ. Auſc. lib fusè lateq. egimus. Quod autem ſpectat ad poſteriorem aſſertionis partem, diſquirendum in præſentia occurrit, num Mundus naturæ ſuę relictus, eo tantùm concurſu, quo nunc a Deo conſeruatur, in omnem æternitatem manere poſſit, debeatq. an non?

1. Argum. In partem, quæ negat, hæc ſe offerunt argumenta: Res creatæ, vt ab ſe eſſe non habent, ita ex ſe tendunt in
D non eſſe: ergo niſi influxu aliquo maiori, quàm communi & ordinario, ſeruentur; decident tandem in nihilum: præſertim, cùm finis principio reſpondeat, & à principio nihil præter Deum extiterit.

2. Argum. Item: Id, quod eſt gratia finis alicuius, adepto fine neceſſarium non eſt: vt patet in naui, quæ, quia ad traijciendum mare comparatur, mari traiecto, ſi ampliùs vſui futura non ſit, ſuperuacanea erit. Atqui mundus corporeus fuit à Deo conditus, vt per eum homo iuuaretur ad vltimum finem aſſequendum. Igitur,
A cùm in diuinis operibus nihil ſuperfluum ſit, perducto poſt diem iudicij homine ad finem vltimum, nihil corporeæ naturæ præter hominem remanebit.

Deinde: Id, quod ex contrarijs cōſtat, neceſſariò diſſoluitur, & interit: 3. Argum.
atqui ſublunaris mundus conſtat ex contrarijs, nempe calido & frigido, ſicco & humido, alijſque eiuſmodi qualitatibus inter ſe pugnantibus:
B diſſoluetur igitur aliquando.

Præterea: obſeruatum eſt, mino- 4. Argum.
rem indies fieri hominum ſtaturam, raroſque parentibus proceriores euadere: ad quod alluſit Poeta illo carmine:

Grandiaque effoſſis mirabitur oſſa ſepulchris. 1. Georg.

Igitur, cùm ſpecies humana nō poſ- Lege D.
ſit in quantumuis parua quantitate, Aug. 15. de
aut conſeruari, aut gigni; deuenien- Ciuit. c. 9.
C dúm erit ad tempus, in quo nulla ſit D. Cypria
hominum propagatio, totaque hu- nū aduer-
mana ſpecies funditus intereat. Quo ſus De-
fit, vt ſaltem hæc prętantiſſima pars metr. Pli.
Mundi corporei perpetua eſſe non 7. Nat.
poſſit. hiſt. c. 16.

Poſtremò: Generationes & cor- 5. Argum.
ruptiones non potuerunt eſſe æternę verſus partem anteriorem vti decernit probabilior ſententia; quam
in * 8. Phyſ. libro expoſuimus: igi- * c. 1. q. 7.
D tur neq; verſus poſteriorem partem art. 5.
æternæ eſſe poterunt, cùm vtrobiq. eadem incommoda & abſurda exiſtere videantur. Quare dicendum non erit, poſſe mundum perpetuò durare, niſi peculiari Dei influxu conſeruetur.

ARTICVLVS II.

Diuerſa Auctorum placita, & explicatio veræ ſententiæ.

TRia potiſſimùm fuerunt in hac quæſtione Philoſophantiū dogmata. Quidàm mūdum ſempiternū,

A & ortus atq; interitus expertē pronunciarunt: cuius dogmatis præcipuus aſſertor & defenſor extitit Ariſtot. quem ferunt cauillatū aliquando: timuiſſe olim ſe, ne ſua domus vi procellarum, ac tempeſtatū, aut vetuſtate, aut architecti incuria cōtracto vitio rueret: ſed iam maiorē ſibi metum impendere ab ijs, qui conentur verbis mundum deſtruere. Alij mundum & ortum, & corruptioni obnoxium fecere. B Alij vtramq; ſententiam diuidentes, & ortum cū poſterioribus, & incorruptibilem cum prioribus arbitrati ſunt.

Iocus Ariſtotelis in eos, qui mundū interiturum aſſerebāt.

Vt autem, quid propoſitæ à nobis quæſtioni reſpondendum ſit, pateat, aduertendum eſt, poſſe nos quærere, aut, quid reuera ſit futurū, aut, quidnam eſſe poſſit: hoc eſt, num vel mūdus generali Dei concurſu in perpetuum ſit duraturus; vel, vtrū ſic durare poſſit, eſto, re ipſa duraturus nō C ſit. Deinde, poſſe nos loqui, aut de mundo ſecundùm præſentē ſtatum generationum & corruptionum, in quo nunc eſt; aut ſecundùm hunc, aliumue ſtatum, quem ſortiri aliquando debeat.

1. aſſertio. Lege Marſil. 2. de generat. q. 19 Saxoniam eod. lib. q. 14. Iand. de cœl. q. 35. Cōcil. differ. 9.

His poſitis, ſit prima aſſertio: Poſſet mūdus ſibi relictus, ſub eo ſtatu, quē modò habet, ſolo cōmuni & ordinario concurſu, quo nunc à Deo D cōſeruatur, in perpetuū durare. Hæc aſſertio, quæ noſtrorū Philoſophorum communis eſt, ex eo oſtenditur: quia in primis corpora cœleſtia, cùm ſuapte natura ſint corruptionis expertia, vt ad tertiū huius libri caput oſtendimus, immortalia ſunt. Quin verò & ipſorum motus, cùm ab intelligentijs, quæ laſſari non poſſunt, adminiſtretur, perennis ac perpetuus eſſe poteſt. Quod autem ad corpora ſublunaria ſpectat, cōſtāt illa v. pla- E nū eſt, ex materia & forma. Materia verò nulla vi naturæ interimi valet: quia, vt tātummodò per creationē à Deo eſſe accipit; ita nō aliter deſtrui poteſt, quàm ſubtrahente Deo concurſum. quo ei eiuſmodi eſſe cōfert. At formæ ita ſe habent, vt nulla earū intereat, materiamue relinquat, quin alia eius locum ſubeat. Tum,

Egimus de hac re 1. lib. Phyſ. cap. 7. q. 1. ar. 2.

A quia alioqui maneret materia prima abſq; omni ſubſtantiali forma: tum, quia agens naturale nō intendit per ſe in interitū rei, vtpote naturæ malū, ſed generationē. Quapropter ſemper vnius corruptio eſt alterius generatio. Vnde etiā fit, vt, licèt prædicta corpora ſingulatim ſumpta intereant; alia ex toto, nempe mixta; alia ex parte, videlicet elementa: ſemper tamen ſpecie, aut genere eadem per- B maneant, poſſintque hoc modo in perpetuum durare.

Naturale agens non fertur per ſe in interitū rei.

Diximus, elementa ex parte interire: quia ex toto nō occidunt, vti videmus, nec vllis naturæ viribus pōt aliquod eorum in alia, aut alia in vnum ita præualere, vt quaternarius numerus elementorū in mundo deficiat. Id quod oſtendi pōt, tū experiētia antecedentium ſæculorum, quib. quattuor elementa ſemper durarūt: C tū, quia incōmoda, quæ elementa à ſe mutuò accipiunt, aliunde reſarciunt, & cōpenſant; vt * lib. 4 Phyſ. ex Platone in Timæo, & Philone in libro de Mūdi incorrupt. docuimus: tum quia ad prouidentiam diuinam pertinebat, neq; ſideribus, neq; alijs cauſis Phyſicis tantā permittere facultatem, vt aliquod ex elementis perpetuò abolere, atq; ita Vniuerſi ordinē turbare, & eius perfectionē, D ornatumque tam inſigni detrimento imminuere poſſent. Quare & illa mūdi deflagratio, quæ paulò ante vniuerſale iudiciū futura eſt, non ad aliquā naturæ vim, ſed ad diuinam potentiā referri debet: vt docet D. Tho. in 4. d. 47. quæſt. 2. artic. 1.

* c. 5. q. 3. art. 3.

2. aſſertio.

Sit ſecunda aſſertio: Mūdus re ipſa perpetuò duraturus eſt, non tamē in eo ſtatu, quē nunc obtinet. Vtraq; huiuſce aſſertionis pars conſtat diui- E narum literarum teſtimonijs. Prior illo Eccleſiaſtæ 3. *Didici, quòd omnia opera, quæ fecit Deus, perſeuerant in perpetuum.* Poſterior illo Eſaiæ 66. *Ecce ego creo cœlos nouos, & terram nouam.* Itemque illo Apocal. 21. *Vidi cœlum nouum, & terram nouam.*

Porrò hæc rerum innouatio ab vniuerſalis iudicij die futura erit: inde verò cœleſtes globi quieſcēt Dei volun-

De hac re Doc. in 4. ſent. diſt. 48. itẽ D. Th. 4. contra Gent. cap. 97.

A voluntate, ceſſantibuſq. eos mouere intelligentijs. Vnde Apocalyp. 10. c. dicitur Angelus iuraſſe per viuentẽ in ſęcula ſęculorum, quia tẽpus non erit amplius: nimirum poſtquã vnus Angelus tuba cecinerit, qua inſonante mortui ad vitam reuocabuntur, vt legitur 1. Corinth. 15. Si autem tempus non ſit, nec motus erit. Itaq; cœleſtium corporum conuerſio in poſterum omninò ceſſabit. Nec mirum: B nam cùm hic motus præcipuè ſit ob humanam generationem; conueniẽs eſt, vt, poſteaquam certus & à Deo pręfinitus hominum numerus expletus fuerit, terminetur. Ob eandẽ quoque rationẽ bruta animantia, & plãtæ, ceteraque mixta, quæ ad animalẽ hominis vitam ſuſtentandã aut iuuandã procreata ſunt deſinẽt eſſe; vtique communi ignis incendio abſumpta.

Præterea, ſicuti beatorum corpora C mirifico ſplẽdore & pulchritudine, ex dote claritatis, perfundentur: ita corpora cœleſtia ampliori luce decorabuntur: iuxta illud Eſa. 30. *Erit lux Lunæ ſicut Solis lux, & lux Solis erit ſeptimpliciter.* Rurſus verò homines, poſt ſuã maximã perfectionem beatitudinemq. adeptam, in illo feliciſſimo ſtatu erunt tanquam Angeli: ita corpora elementorũ quaſi cœleſtia reddentur, neq; ſolùm ab interitu, & D alterationum viciſſitudine perpetuã obtinebunt immunitatem; ſed eximia luce, pro cuiuſque dignitate, veſtientur. Atque hic rerum ſtatus ſupra mortalis naturæ conditionem in perpetuum manebit.

Elementorum perfectio.

Quorũdã ſententia de duratione, & termino motus cœleſtis.

Aduerte hic, nonnullos, quorum meminit D. Tho. in 4. diſt. 48. q. 2. art. 2. exiſtimaſſe, quieturum cœlum in eo ſitu, in quo à Deo creatum fuit: quia minimè videatur conuenire, vt E tot corporum inſignes motus, antequam ſemel ad metam perueniant, abrumpantur. Verùm hæc ſententia refellitur à D. Thoma loco cit. Primùm, quia, cum aliqua cœli reuolutio, nempe nonæ ſphæræ, ſecundum proprium curſum ab Occaſu in Ortum ſupra polos Zodiaci, nõ niſi annis ferè 49000. abſoluenda ſit; ſequeretur, tamdiu debere mundum

A in hoc ſtatu durare, quod probabile non videtur. Deinde, quia, cum ab Aſtrologis poſſit probabiliter colligi, quo ſitu corpora cęleſtia & ſtellæ ſint à Deo conditæ, inito annorum numero, qui à mundi exordio computantur; poſſet quoque deprehendi numerus annorum, quò ad eundem ſitum redire debeant: cum tamen tempus conſummationis mundi ignotum ſit.

B Neque ratio in aduerſam partem adducta vim habet: ſiquidem huiuſmodi concurſionum abſolutio non requiritur ad perfectionem Vniuerſi, quod abſq; illa perfectum eſt: vt cõſtat ex ijs, quæ * initio huius operis diſputata ſunt; nec propterea ij motus erunt fruſtra, cum ante eam periodum orbes cęleſtes ſuo munere perfungi, & finem, quem motu intendunt, adipiſci queant.

Solutio rationis pro ſuperiori ſententia.

* c. 1. q. 1.

C

ARTICVLVS III.

Quo pacto diſſoluenda ſint primi articuli argumenta.

NVnc argumentis initiò propoſitis occurramus. Ad primum reſpondendum eſt: creaturas dici ex ſe tendere in nihilum, quia nequaquam ſibimet ſufficiunt, vt ſint, ſed D egent cõcurſu Dei ſuſtentantis: quo ſi vel momento deſtituantur, in nihilum recident. Itaque negandum eſt, vt mundus perpetuò duret, egere influxu maiori, quàm ſit is quo nunc à Deo conſeruatur. Neque verò oportet finem, quo ad hoc principio reſpondere, vt ſicuti à principio nihil extabat præter Deum, ita poſtea nihil præter Deũ maneat. Quin potius ſicuti conueniens fuit, creari E à Deo mundum, vt diuina bonitas, potentia & ſapientia, in rebus creatis elucerent: ita conuenit, illum ob eandem cauſam perpetuò durare.

Sol. 1. arg.

Ad ſecundum: Non ob id tantum fuiſſe à Deo conditũ Vniuerſum, vt homo per ipſum ad finem vltimum aſſequendum iuuaretur: ſed vt in eo diuinæ perfectiones, quo ad fieri poſſet, adumbratæ apparerent; & vt

Sol. 2. arg.

creaturæ intellectuali præberetur occaſio, effectorum omnium & principem Deum collaudandi. Quæ ratio, etiam homine finem vltimum adepto, integra relinquitur.

Sol.3.arg. Ad tertium: Quodlibet ſingulare miſtum, quod ex contrariorum permiſtione conſtat, neceſſariò diſſolui & interitum ſubire: non eodem tamen pacto ſeſe habere mundum. Quia, licet globus ſublunaris compoſitus ſit ex elementis, quę contrariarum qualitatum diſſidio inter ſe pugnant: nihilominus ſemper quatuor elementa, ob eas cauſas, quas expoſuimus, ſalua manent.

Sol.4.arg. Ad quartum: Etſi magna ex parte, vt aliarum rerum, ita hominũ decrementa ſint; nonnullos tamen parentibus proceriores euadere: ſicque nõ in omnibus degenerare ſtaturã, ſed in quibuſdam imminui, in alijs augeri; & illorũ diſpendia in his quoquomodo reſarciri. Quæ compenſatio ſat erat, vt hominum genus propagari in æternum poſſet: accedente præſertim naturæ ipſius prouidẽtia, ad quã pertinet, anteuertere, & præcauere pericula, quæ interitum, & amiſſionem totius ſpeciei minitẽtur: quale eſſet corporum decrementum infra quantitatem, in qua ſpecies humana poſſet conſiſtere.

Ad vltimum conceſſo antecedente neganda eſt cõſecutio. Non enim par eſt ratio in ſempiternitate generationum, & corruptionum verſus anteriorem partem, & in eadem verſus partem poſteriorem. Namque, vt loco illo 8. lib. Phyſ. diſputabamus, ſi generationem antecedat alteratio, diſpoſitioque materiæ ad introducẽdam formam, ſequeretur, ante æternum aliquid fuiſſe, videlicet diſpoſitionem materiæ ante introductionẽ formę. Quod tamen abſurdum, vt attendenti planum erit, nequaquam exiſtet, perſeuerantibus in æternum tempus generationibus, quæ initio temporis cœperunt. Sol.5.arg.

IN

IN SECVNDVM LIBRVM ARISTOTELIS DE COELO.

PROOEMIVM.

TRIPARTITA eſt huiuſce libri diſceptatio. Primùm agitur de toto Cœlo, quia inter ceteras Vniuerſi partes, quas Ariſtoteles in hoc opere conſiderat, principatum obtinet. Tum de Aſtris. Tertio loco de Terra: non tam terræ, quàm cœli, quo vndique circumfuſa eſt, ratione. Quod ad primam partem attinet, repetit in ea primùm Ariſtoteles, quæ ſuperiori libro expoſuerat. & cœlo ipſi cum magno corpore, id eſt, Vniuerſo communia ſunt: vt, cœlum non oriri, non interire, perpetuum eſſe. Deinde docet, ſex illi conuenire loci differentias: ſurſum, deorſum, antè, retrò, dextrum, & ſiniſtrum. Item, cœleſtium corporum plures eſſe motus; æquabiles tamen, ſibique ſimiles. Alteram verò tractationis partem tribus abſoluit quæſtionibus: videlicet, quæ ſit natura Stellarum? quis earum motus? & quæ figura? Denique tertiam partem conſumit in explicando, qua ratione Terra in medio Vniuerſi conſiſtat, & quieſcat, ac figuram rotundam habeat. Illud verò hoc loco monendum cenſuimus; non debere quemquam turbari, quòd neque in ſuperiori libro, neque in ijs, quæ ſequuntur, eadem, quæ in quibuſdam alijs codicibus, capitum initia, eaſdemve textuum ſectiones inueniat: cum hiſce rebus exemplaria magnopere diſſentiant.

ARISTOTELIS DE COELO, LIBER SECVNDVS.

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

COelum a igitur.] Cœlum eſſe ingenitum. & indiſſolubile, ſemperq. vnum & idem, principij finiſq; expers, nec tempore vllo circumſcribi, ſed ipſum potiùs tempus in ſe cohibere, (ſiquidē tempus eſt duratio motus cœleſtis) non difficulter intelligi poſſe inquit, tum ex ijs, quæ ſuperiori libro tractata ſunt: tū, quia Aduerſariorum, vt Heracliti & Empedoclis, dogmata in eas difficultates & incommoda incidunt, à quibus ſe nequaquam expediunt: tum præterea, quia Veteres nonnulli, & Partes, à quibus tradita doctrina eſt, corpus cœleſte à mortalitatis noxa liberum, & quaſi diuinum quid eſſe, eiuſque motum non ſolùm fine carere, ſed aliorum motuum finem eſſe prædicarunt.

b *Etſinem enim.*] Rectè dici, motum cœli eſſe finem aliorum motuum, ex eo ſuadet: quia omne continens habet rationem finis, prout contentum terminatur ad continēs: patet autem, imperfectum ſuapte natura continentia perfecto: vt verò liquet ex ijs, quæ 1. lib. explicata ſunt, motus circularis eſt perfectus: recti autem imperfecti ſunt, quia non redeunt ad ſuum principium, vt ij, qui in orbem peraguntur. Quo fit, vt motus ſublunares contineantur à cœleſti, tanquam imperfecti à perfecto: proindeque cœleſtis motus hac conſideratione aptè dicitur finis reliquorum motuum. Vnde conſequēs etiam eſt, vt motus cœli perennis, ſemperq. idem ſit: cùm id, quod varium eſt, ac multiplex, quales ſunt motus ſublunares, ad aliquid vnum, & perpetuum referri debeat: Quæ ſanè perpe-

Quo ſenſu motus cęli dicatur finis aliorū motuum.

C A P. I.

COelum a igitur vniuerſum neq; ortum eſſe, neque corrūpi poſſe vt quidam inquiunt; ſed vnum eſſe, ac ſempiternum, principium quidem exitum æternitatis vniuerſæ non habens, infinitum autem habens & continens in ſe ipſo tēpus; & ex hiſce, quæ dicta ſunt, & per opinionem eorum, qui aliter dicunt, ipſumque generant, fidem ſumere licet. Nam ſi ſic quidem ſeſe habere poteſt eo autem modo, quem illi dicunt nō poteſt: magnū & hoc vtiq; momentum ad faciendam fidem de immortalitate æternitateq. ipſius habet. Quare bene ſeſe habet, quemque ſibi perſuadere, Veteres, & maiorum maximè noſtrorum ſententias veras eſſe: quæ quidem aſſerunt, eſſe quippiam corum immortale, atq; diuinum, quæ motum quidem ſubeunt; talem tamen, vt nullus ipſius ſit finis, ſed potiùs ipſe ceterorum ſit finis. b *Etſi*[illegible]*em enim ex his eſſe conſtat, quæ continent: & hic cùm ſit perfectus, imperfectos continet, & eos, qui finem habent ac ceſſationem: ipſe namq; neque principium, neque exitum vllum habet, ſed inceſſabilis eſt tempore infinito. Ceterorum autem aut eſt principij cauſa, aut ſuſcipit exitum ceſſationemve. Atq; ſuperum locum cœlumque Veteres quidem Dijs tribuerunt, propterea quòd ſolum eſt immortale. Præſens autem oratio teſtis eſt, incorruptibile ac ingenerabile eſſe, vacareq. præterea omni difficultate mortali.*

Tex. 1.

Tex. 2.

Tex. 3.

c *Et*

perpetuitas congruit cum dignitate cęleſtis corporis, quod indiſſolubile eſt, & beatarum mentiũ domiciliũ.

c *Et inſuper eſſe.*] Docet cœlum nõ ſolũ eſſe indiſſolubile, ſed abſq; labore & repugnãtia moueri. Idq. ex eo probat: quia nulla vi in contrariũ nitente à ſuo motu retardatur, vt ſolent ea, quæ contra naturã feruntur; quorũ motus tantò eſt difficilior, & laborioſior, quantò diuturnior & à propria inclinatione alienior: cœli autem motus nequaquam eſt contra naturam, vt ex ijs. quæ initio primi libri tradita ſunt, conſtat.

1. opinio falſa de motu cęli.

d *Icciico neque*] Refellit tres ſentẽtias circa motum cœli. Vnã poeticã, quæ finxit, Atlantem cęlum humeris fulcire, ne ruat. Vnde illud poetæ:

Virg. li.6. Aeneid.

—vbi cœlifer Atlas
Axẽ humero torquet ſtellis fulgẽtib. aptũ.

Huius opinionis Auct. ait Ariſt. idẽ ſenſiſſe, quod nõnulli è poſteriorib. Philoſophis: qui, cùm corpora cęleſtia grauia eſſe affirmarent, voluere ideo datã cęlo animam, vt eius vi in ſublimi conſiſteret. Verùm cùm cęlũ neq; graue, neq; leue ſit, vt ſuperius declaratũ fuit; nõ eſt ei eiuſmodi ruina pertimeſcenda. Porrò de Atlante ita ſcripſit Diod. lib. 4.

Atlãtis fabula vnde orta.

Ferunt, Atlantem Aſtrologiæ fuiſſe peritiſſimum, deq; ſphæra primũ inter homines diſputaſſe: qua ex re viſus eſt cœlũ ſuis humeris ſuſtinere; locum prabẽte fabulis ſphæræ inuentione. Idem ferè tradit D. Aug. 18. de Ciu. Dei c. 8. Euſeb. verò de præp. Euang. & Alex. Polyhiſtor aiunt, eundem fuiſſe Atlantem & Enoch, cuius fit mentio in lib. Gen.

c Et inſuper eſſe ſine labore, propterea quòd nullius indiget vim inferentis neceſſitatis, quæ quidem prohibens detineret ipſum aptum aliò modo ferri. Omne namque tale laborioſum eſt, quò magis perpetuum eſt, & optima diſpoſitionis expers. d Icciico neq; putandum eſt, ipſum ita ſeſe habere, vt veterum fabula dicit; qui quidem ſalutem ipſius Atlante quodam inquiunt indigere. Et ij namque, qui hanc ſententiam attulerunt, idem quod poſteri videntur exiſtimaſſe; nam quaſi pondus haberent, ſupera corpora omnia terrenaq. eſſet, neceſſitatem animæ participem ipſi fabuloſè ſuppoſuere. Neq; igitur hoc modo. e Neq; ob conuerſionem: propterea quòd lationem habet motu ſuopte celeriorem, vt Empedocles dicit, conuerſari putandum eſt adhuc ipſum tempore tanto, atq; incolume eſſe. f At verò neq; ab anima cogente ſempiternum manere, conſentaneum eſt rationi: neq; enim talis ipſius animæ vita ſine dolore, beataque eſſe poteſt. Et motum enim, qui eſt cum vi, ſi mouet corpus primum, aliter aptum ferri cõtinueq. mouet; negotioſum atq; ab omni voluptate mentis ſemotum eſſe neceſſe eſt. Si neque vt animę mortalium animalium requies ineſt ea, quæ circa ſomnũ fit, corporis relaxatio: ſed Ixionis fatũ cuiuſdam ipſam perpetuum inſeparabileq. detinere neceſſe eſt. Si igitur (vt diximus) res dicto modo de prima latione ſeſe habere poteſt, non ſolùm concinnius ita de æternitate ipſius exiſtimare: ſed etiam hoc modo dumtaxat conſentaneas magis et vaticinationi, quàm de dijs habemus ſententias poſſumus certò preferrè. Sed de his hactenus. Tex. 4. Tex. 5. Tex. 6.

2. opinio. e *Neq; ob conuerſionem.*] Secunda opinio fuit Empedoclis, qui cœli corpus naturalem habere grauitatem dixit, verùm tanta celeritate circumagi, vt neutiquam poſſit cadere, ſed ipſa curſus velocitate ſuſtineatur: eo modo, quo hydria aqua plena, dum in gyrum torquetur, aquam, etſi grauis ſit, non effundit. Quare idem etiã, aiebat ille, cęlo accidere: cùm præſertim nulla celeritas tanta ſit, quæ poſſit cum cœli velocitate contendere. Coarguitur autem huiuſmodi placitum: tum, quia cœlo pondus attribuit, quo ipſum vacare oſtenſum fuit: tum, quia non explicat, quæ ſit illa tanta vis, quæ grauitatem deorſum nitentem tot ſeculorum ętatibus vicerit, atque etiam nunc perennem illam motionem continuet.

3. opinio. f *At verò neq;*] Tertia ſententia fuit Platonis, qui in Timæo docuit, animam cœli propria vi & impetu cœleſtes orbes, quantumlibet renitantur, torquere. Hanc ex eo improbat: quia ſi illa anima tam vaſtam molem contra eius naturam tanta celeritate perpetuò circumduceret, non ſolum non eſſet beata,

beata, vt cęleſtes mentes decet; ſed miſera prorſus, ac deterior animantibus, in quibus nullum eſt, quod non interdum ſomno aut laborum intermiſſione quieſcat: eſſetque talis anima, dum coelum tanquam rotam voluit, Ixioni ſimilis, quem fingunt poetæ apud inferos ea pęna cruciari, vt rotam perpetuò voluat. Quæ omnia cùm abſurda ſint, colligit, magis eſſe conſentaneam eam opinionem, quæ coelo æternitatem, motumque abſque vlla violentia tribuit.

Ixionis fabula.

QVÆSTIO I.

Sintne cæleſtes orbes animati, an non.

ARTICVLVS I.

Opinio & argumenta eorum, qui animatos eſſe crediderunt.

1. QVoniam Ariſtoteles proximo capite docuit, corpora coeleſtia non moueri ab anima: diſquirendum hoc loco eſt, num illa animata ſint. Chaldæi, qui ingeniorum ſolertia in Aſſyria præ ceteris floruerunt, & Aſtrologiam putantur inueniſſe, animata eſſe prædicabant. Idem opinati ſunt, Platone teſte & defenſore in Cratylo, & Epinomide, omnes ferè veteris Phyſiologiæ principes, tam Græci, quàm Aegyptij: quorum alij mũdum magnum quoddam animal eſſe, omneſque eius partes vna & eadem anima præditas eſſe putabant; alij ſingulis orbibus animas ſingulas attribuebant; alij etiam vnicuiq; ſtellæ ſuam animam applicabant. Et ex his rurſus quidam intelligentem duntaxat, quidam altricem ſimul animam coeleſti mundo dederunt, aientes, ali ſidera humoribus. Oceani in altum ſubductis. Denique adeò hæc opinio Antiquorum animis inſederat, vt Anaxagoras, (referente Laertio in eius vita, & D. Auguſtino 18. de Ciuit. Dei cap. 41.) quòd ſolem lapidem flagrantem, non verò animal, neque Deum eſſe dixerit, impietatis apud Athenienſes accerſitus, ac deinde reus factus fuerit. Coelos item animatos fecere ex Hebræis Philo Iudæus, & Rabbi Moyſes. Ex Arabum diſciplina Auicenna, Algazellus, Alpharabius, & Albumazar. Præterea Ptolemæus, & Aſtrologi complures. Denique eandem ſententiam approbauit Origenes 7. lib. περὶ ἀρχῶν, & 1. tom. comm. in Ioannem: addens, ſtellas virtutis & vitij capaces eſſe, proficereque in actionibus ſtudioſis, & deficere. Diuus verò Auguſtinus 2. ſupra Gen. ad lit. cap. 18. & in Enchir. cap. 18. de coeleſtium corporum animatione diſputans, neutram partem aſſeuerare audet: ſubditque hoc poſteriori loco, incertum ſibi eſſe, num ſtellæ ad beatorum ſocietatem pertineant: ſed *nec illud*, inquit, *certum habeo, vtrum ad eandem*, id eſt, beatarum mentium *ſocietatem pertineant Sol & Luna, & cuncta ſidera; quamuis nonnullis lucida corpora eſſe ſine ſenſu, & intelligentia videantur.*

Hac de re D. Damaſ. lib. de hæreſ. Lactãtius li. 2. c. 6. Beſſario. lib. 2. cont. calumn. c. 7. M. Alb. 11. Metaph. tract. 2. c. 10. Cic. 2. de nat. Deor. Huius ſententię fuit Cleãthes, teſte Cic. lib. 2. de Nat. Deo. & Plin. l. 2. hiſt. c. 8. Seneca l. 2. nat. q. c. 5. ceterique Stoici.

A B C D

Non deſunt autem argumẽta pro affirmatiua parte quæſtionis, quæ coelo ineſſe animam ſtatuit. Primum ſit: Negari non poteſt, dari animam mundi, à qua videlicet informetur, & cuius beneficio tota natura corporea, atque adeò coeleſtes orbes viuant: igitur corpora coeleſtia ſunt animata. Antecedens oſtenditur: quia, cùm quædam mundi partes viuant, vt animantes, & ſtirpium herbarumq. genera; minime conuenit, vt totum ipſum vita careat: alioqui totum deterioris eſſet conditionis, quàm ſuæ partes. Præterea, quòd talis forma neceſſariò conſtituenda ſit, vt rerum naturalium munia per ſe exequatur, argumento eſt admirabile earum artificium, quod paſſim elucet; præſertim in conformatione foetuum; in membrorum delineatione, non minùs ad elegantiam, quàm ad vſum & vtilitatem aptam.

1. arg. pro animatione coeli.

viui-

viuifici caloris diſtributione; in diſpenſatione alimenti, prout cuiuſq. partis magnitudo & conditio poſtulat; in brutorum animantium operibus: in multarum rerum antipathia, & ſympathia, id eſt, mutuo diſſenſu & conſenſu: alijſque eiuſmodi, quæ non niſi ad aliquam ſapientem cauſam, qualis eſt anima mundi, videntur referri poſſe. Ac priuatim id etiā comprobant animantia, quæ ex cœnoſa & putreſcente materia ſponte oriuntur. Nam cùm horum generationem nulla vis ſemini inſita præcedat, neque ad ea procreanda ſolus calor ſufficiat, vtique putandum eſt, præeſſe mūdo animam vnam, totius animationis fontem, quæ ijs vitam ab ſe fundat & communicet. Accedit ad argumenti cōfirmationem teſtimonium Boetij, qui lib. 3. de Conſol. Philoſ. met. 9. ait, Deum per animam mundi motus corporum cęleſtium adminiſtrare, hiſce verbis.

Tu triplicis mediam naturæ cuncta mouentem
Connectens animā, per conſona membra reſoluis:
Quæ cùm ſecta duos motum glomerauit in orbes,
In ſemet reditura meat, mentemque profundam
Circuit, & ſimili conuertit imagine cœlum.

2. Argum. Secundum: Id quod eſt intelligētijs ad earum actionem recipiendam vicinius, eſt etiam ijſdem ſecundùm naturam propinquius; alioqui diſſolueretur partium vniuerſi proximè ſibi cohærētium affinitas & proportio: ſed corpora cœleſtia ſunt viciniora intelligentijs ad recipiēdam earum actionem, cùm in ipſa per motum primò influant: ſunt igitur intelligentijs propinquiora ſecundùm naturam. Non poſſunt autem ita ſe habere, niſi ſuo modo vitam participent: ſunt ergo viuentia & animata.

3. Argum. Tertium: Id quod primum eſt in genere mobilium, eſt mouens ſe ipſum; vt probat Ariſtoteles 8. lib. Phyſ. cap. 5. à text. 34. quia nimirum quod eſt per ſe, prius eſt eo, quod per aliud: ſed corpora cœleſtia ſunt priora in genere mobilium, vt ex proxima ratione conſtat: ergo mouent ſeipſa, atq; adeò animata ſunt.

Quartum: Non videtur pulcherrimæ vniuerſitatis deſcriptioni & ordini congruere, vt inferior mundus à re, quæ animata non ſit, regatur & conſeruetur: ſed regitur & conſeruatur à cœlo; vt docet Ariſtoteles 1. Meteor. cap. 2. igitur cœlum eſt animatum. Nec verò qualibet anima, ſed ea, quam habere conuenit gubernatorem, & quaſi parentē orbis ſublunaris, id eſt, rationis & intelligentiæ participe. 4. Argum.

Idem confirmari poteſt teſtimonio Ariſtotelis. Nam 2. lib. huius operis, cap. 2. text. 13. ait, cœlum eſſe animatum, & habere in ſe motus principium. Item 12. Metaph. cap. 7. aſſerit, primum principium mouens orbes cœleſtes, id eſt, primum motorem ſiue Deū, mouere vt id quod cognoſcitur appetitur: putat igitur, orbibus cœleſtibus intellectum ineſſe, & appetitum, quibus primum motorem cognoſcāt amentque. Denique Gręci Interpretes, Alexander, Philoponus, & alij, itemque (vt videtur) D. Thomas lib. ſecundo, contra Gent. capit. 70. hanc eſſe credunt Ariſtotelis ſententiam: cui etiam ſubſcripſit nobiliſſimus eius diſcipulus Theophraſtus, in lib. quem de Cœlo edidit. 5. Argum.

Poſtremò, ad hanc partem tuendam facere videtur illud Pſalmi 135. *Qui fecit cœlos in intellectu*, id eſt, intellectu præditos: & illud Eccleſiaſtæ: *In circuitu pergit ſpiritus, & in circulos ſuos reuertitur*. Quo loco cùm nomine ſpiritus ſignificari non poſſit intelligentia aſſiſtens; neque enim illa cum ipſo orbe circumuoluitur: reliquum eſt, vt ſignificetur anima informans. Cui interpretationi adſtipulari videtur D. Hieron. ibid. hiſce verbis: *Siue ipſum Solem ſpiritum nominauit, quòd animet, & ſpiret, & vigeat, & annuos orbis curſus expleat: ſiue quòd Luna lucentem globum, Titaniaque aſtra.* 6. Argum.

Spiritus

Virg. li. 6. Aeneid.

Spiritus intus alit, totamque infuſa per artus Mens agitat molem, &c.

Non putat igitur D. Hieronymus à veritate alienum, fateri cum Poeta, cœleſtem globum mente animari ac viuere.

ARTICVLVS II.

Concluditur, orbes cœleſtes non eſſe animatos.

CONtraria tamen ſententia omninò vera eſt, quam tuendam monet D. Damaſc. lib. 2. Fid. orth. c. 6. *Nullus*, inquit, *cœlos aut ſidera animata eſſe exiſtimet: animæ quippe, ac ſenſu carent.* Idem ſentit D. Cyrillus lib. 2. contra Iulian. D. Ambroſius lib. 2. Hexam. cap. 4. D. Baſil. homil. 3. Hexam. & in comment. Pſalm. 48. Lactantius lib. 2. cap. 5. D. Auguſtin. in lib. de duab. anim. cap. 4. vbi aſſerit, muſcam, propterea quòd viuit, eſſe nobiliorem Sole: & lib. 1. Retract. cap. 5. vbi, quæ de animatione mundi in lib. de Inmort. animæ ſcripſerat, temerè ſcripta fuiſſe inquit: itemq. lib. 2. earundem Retract. cap. 7. vbi, quæ aliàs de cœleſtium corporum vita aſſeruerat, ait, per tropum & figuram poſſe accipi, dicta videlicet translatione à re animata ad inanimatam. In eadem opinione fuit D. Hierony. ſuper illud Deuter. 32. *Audite cœli, quæ loquor.* & 2. 1 cap. 1. & 45. Eſaiæ: & in Epiſtolis ad Pammachium, & Auitum, vbi Originem coarguit, quòd Solem, Lunam, & aſtra animata eſſe dixerit. Item Autor lib. de Cogn. veræ vitæ, c. 6. aiens, eos, qui ſidera ratione vel ſenſu prædita arbitrentur, iure ſenſu carentes & rationis expertes haberi. Denique idem aſtruunt omnes ferè Scholaſticæ Theologiæ profeſſores: D. Thomas 1. part. quæſt. 70. artic. 3. Alenſis 2. part. quæſt. 87. mem. 3. art. 4. Albertus in tract. de 4. coæquis, quæſtio 4. artic. 25. D. Bonauentura in 2. diſt. 14. quæſt. 2. num. 30. Durandus ib. d. quæſt. 2. priori parte diſt. Ochamus quæſt. 12. Aegidius q. 3. & alij.

Capr. in 2. d. 9. q. vn. art. 1. Argen. itē in 2. d. 14. q. 1. ar. 1. Heru. ibid. art. 2. Nicol. Lyra in c. 10. Ieremiæ. Eugub. in Pſ. 18. Abulenſis in c. 23. Exod. q. 47. & ſeq.

Quin etiam credunt D. Thomas, D. Bonauentura, & M. Albertus, eos, qui orbes cœleſtes animatos vocant, & qui animæ expertes eſſe aiunt, re cōciuere, verbis diſſidere: illos nempe animam aſſiſtentem, ſiue motricem abſque informatione, hoc eſt, intelligentiam coelo tribuere; hos informantem negare. In quo ſenſu ſaltem Patrum Sanctorum dicta, ſicubi corpora cœleſtia animata nuncuparūt, accipienda ſunt. Nam quòd ex antiquis nonnulli animam etiam vegetatricem & ſentientem, atque adeò informantem cœlo dederint, cōſtat tum ex alijs, tum ex Plutarcho lib. 2. de plac. Philoſ. c. 5. & 17. Tullio lib. 2. de natur. Deor. & Auicenna 9. Metaph. cap 2.

1. ratio q̃ nō ſint animati cęleſtes orbes.

Probatur igitur noſtra ſententia hunc in modum: Si cęlum foret animatum, cęli anima eſſet in qualibet eius parte; quælibet enim pars viuētis viuit: ſed anima coeli nequit ſimul in qualibet cœli parte eſſe: non eſt igitur cœlum animatum. Probatur aſſumptio: nam ſi ſpatium, quod occupat Angelus, etiam primæ Hierarchiæ, quæ alijs naturæ dignitate præcellit, ſi id, inquam, ſpatium, vt ſtatuit communis Theologorum doctrina breuius contractiuſq. eſt, quā cœleſtis ſphæræ magnitudo, (vnde fieri nequit, vt Angelus in aliqua cęli parte, & in terra ſimul conſiſtat) quo pacto anima vna, præſertim infectilis, quam Aduerſarij cœlo tribuunt, tam vaſto corpori animando ſufficiat?

2. ratio.

Rurſus: Animus eſt actus corporis organici, vt docet Ariſtot. 2. de Anim. c. 1. tex. 7. igitur omne corpus animatum eſt organicum. Atqui cęlum non eſt huiuſmodi; nec enim in illo vlla organorum varietas, aut diſtinctio cernitur (niſi quis poeticè, ac ridiculè philoſophetur, dicatque, cœlum videre per Solem quaſi per oculum, audire per polos tanquam per aures:) non ergo cęleſte corpus animatum eſt. Adde, quòd forma perfectorum viuētium, quale oporteret cœlum eſſe, ſi viueret, ſicuti perfectior eſt, ac pluribus facultatibus

bus

bus prædita; ita inſtructiorem corp-
ris o[illegible] & maiore organorum
copiam ad functiones vitæ obeun-
das requirit: & tamen cœlum hiſce
inſtrumentis prorſus caret.

3. ratio. Deinde: Omnis forma boni alicu-
ius obtinẽdi gratia cum materia co-
pulatur: nam materia eſt propter
formam, teſte Ariſtot. 1. Phyſ. Auſc.
(vnde & noſter animus, qui alioqui
per ſe extra materiam cohærere po-
teſt, non ſolùm totius coagmentan- B
di cauſa; ſed ob ſuam etiam commo-
ditatem corpori coniungitur: vt ni-
mirum rerum materialium cognitio-
nem per ſenſus hauriat) non appa-
ret autem, cuius boni gratia cœleſti
corpori anima iungi debeat: igitur
Lege Ariſ. c. 3. li. 1. huius operis. cœlum eſt expers animæ. Probatur
aſſumptio: nec enim propter fun-
ctiones vegetatricum facultatum, vi-
delicet, nutritionem, accretionem, ge-
nerationem: hæ namq. ſolis corpo- C
ribus interitum ſubeuntibus conue-
nire poſſunt. Nec propter ſenſuum
operationes: cùm ſentiendi organa,
nec cœlo inſint, nec ſine tactilium
qualitatum temperie conſtent. Nec
etiam (quod ex dictis ſequitur) ob
intellectionem: cùm corpus nõ niſi
ſenſuum miniſterio intellectui de-
ſeruiat. Nec poſtremò ob localẽ mo-
tum: ſiquidem ad hunc exhibendum
non informatio requiritur, ſed ap- D
pulſus virtutis, qua motor rem mo-
tam attingat. Nulla igitur cauſa ex-
cogitari poteſt, ob quam anima cum
corpore cœleſti in vnius compoſiti
ſocietatem coire debuerit.

4. ratio. Ad hæc: Si cœlum eſſet animatũ,
cùm proprium viuentium ſit ab ſe
moueri, non egeret cœlum intelli-
gentijs, vt moueretur: quod falſum
eſſe in progreſſu oſtendemus. Adde,
quòd ſi eiuſmodi anima ratione prę- E
dita eſſet, potuiſſet etiam peccare, &
præmium ac pœnam mereri, atque
adeò beatitudine frui, vel æternis
cruciatibus addici: cùm tamen hoc
ſolis Angelis, & hominibus conue-
nire, & communis Patrum ſenſus
doceat, & ex Sacræ paginæ doctrina
eliciatur.

5. ratio. Præterea; quòd Ariſtoteles huius

A ſententiæ fuerit, probatur. Namque
8. Phyſ. text 40. & 41. ait, motorem
orbis cœleſtis vniri cum ſuo orbe
cõtactu virtutis: at vnio formæ cum
materia non eſt vnio per cõtactum,
ſed alterius rationis: quare ſecũdùm
Ariſtotelem motor cęli non eſt for-
ma cœli, nec cœleſtia corpora à ſe
ipſis mouentur: ex quo ſequitur, ea
non viuere. Item cap. vlt. eiuſdem li.
tex. 48. motor cęli conſtituitur in ea
B circumferentiæ parte, vbi ſphæra cę-
leſtis rapidiſſima vertigine circum-
uoluitur: non eſt igitur in toto cor-
pore cęleſti: in quo tamen eſſe opor-
teret, ſi cœlum viueret; ſiquidem, vt
paulò ſuprà dicebamus, quamlibet
partem rei viuentis viuere, & ex for-
ma viuente conſtitui neceſſe eſt.

Quærat hic aliquis, quo nomine
contraria ſententia, quæ cœlo ani-
mam informantem attribuit, reij-
C cienda ſit? Capreolus in 2. diſtinct. 9.
quęſt. 1. art. 1 & Gabriel item in 2. di-
ſtin. 14. quæ. 1. iudicant, eam non eſſe Sotus 8.
conſonam fidei. D. Bonauentura in Phyſ. q. 3.
2. d. 14. appellat falſam & erroneã. vocat con-
Quod nobis etiã videtur. Primùm, trariam fi-
quia numeratur à D. Hieronymo lo- dei: dãna-
co cit. inter errores Origenis: & à tur etiam
D. Epiphanio lib. 11. Panarij, & D. quodã ar.
Irenæo lib. 1. contra hæreſes, inter Pariſienſi.
Marcoſiorum dogmata damnata.
D Deinde, quia Nicephorus cap. 27. &
28. lib. 17. Eccl. hiſt. inter alia Orige-
nis dicta, quæ qui quinta Synodus
generalis * Conſtantinopoli coacta * quæ eſt
ſub anathemate exploſit, recenſet il ſecũda ex
lud, quòd Cœlos, Lunam, Solem, & ijs quæ
Aſtra animata fecerit. Idemque teſta Conſtanti
tur Iouerius in † Summa Concilio- nopoli co-
rum, in eadem quinta Synodo pro- actæ ſunt.
pe finem, vbi hæc eiuſdem Synodi † 2. tom.
verba refert: *Si quis dicit Cœlum, So-* Concil.
E *lem, Lunam, Stelas, & Aquas, quæ ſu-
pra cœlos ſunt, animantes quaſdam eſſe,
& materiales virtutes, anathema ſit.*
Non tamen iſtiuſmodi dogma hære-
ſeos titulo notandum cenſemus:
propterea quòd, an decretum illud à
quinta Synodo editum fuerit, haud
omninò conſtat.

ARTI.

ARTICVLVS III.

Soluitur primum argumentum initiò propoſitum: refellitur opinio exiſtimantium, dari animam mundi.

Lege D. Aug. lib. 7. de Ciuit. Dei, c. 23. M. Alb. 2. part. ſum. tractat. 11. quæſt. 66.

Reliquum eſt, vt argumenta initio adducta explicemus. Offert ſe in primis id, quod pro aſtruenda anima mundi Academici ſpecioſa oratione amplificant, aientes: mundi animam ex lineis, in circuli figuram conuolutis, & ex numeris harmonicis compoſitam eſſe: quibus verbis illius abſolutionem vireſq. adumbrare volunt. Sed nihil conficiunt. Neganda ſunt, quæ in argumento aſſumunt: enim verò, licèt quędā mundi partes vita fruantur; nō propterea neceſſe fuit totum mundum viuere, ita vt nihil in eo expers vitæ eſſet. Non eſt enim mundus totum continuatione, ſed aggregatione, quod partibus diſſimilium naturarum, & viuentium, ac nō viuentium ſpeciebus cōſtare debet; vt ex hac varietate congruentem ſibi pulchritudinem aſciſcat. Neque hinc ſequitur, aliquas vniuerſi partes ſuo toto perfectiores eſſe; cùm eas omnes vniuerſum in ſe conſtituat, & earum ſibi perfectionem vendicet.

Secundò; quia, vt res naturales actiones ſuas, & opera etiam ea, quæ omnem artis elegantiam & pulchritudinis admirationem vincunt, edere valeant, ſat eſt ſua cuique forma, proprietatum & latentium virium, cæterorumq. accidentium apparatu inſtructa: concurrente eodem mutua ope, quam ſibi Vniuerſi partes, tanquam vnius corporis membra, non rarò exhibent; pręſertim cùm natura operetur directione primæ cauſæ, vt in Phyſicis expoſuimus.

Ortus verò animalium ex colluuie, & putri materia prouenientium, referendus eſt ad corpora cœleſtia, quæ ſuo influxu ſublunarem mundum irrorant: vt alibi in hoc opere dicimus.

A Denique, vt rationes alias omittamus, quòd huiuſmodi anima non detur, hunc in modum conuinci poteſt: Namque aut illa in naturalium rerum compoſitionem venit, aut nō. Si detur primum, iam nullum ens naturale erit vnum per ſe, vtpote ex multis formis cōflatum: ſi poſterius, non igitur ea anima vitales rerum Phyſicarum actiones obijt; ſiquidem omnis vitæ actio, vt communis Phi-
B loſophantium ſchola tuetur, ab interno principio oritur.

Adde, quòd eadem forma non poteſt conſtituere compoſita naturalia numero diuerſa, & non continuata, cuiuſmodi ſunt, quæcunque non eadem ſingulari materia cōſtant. Nam cùm vnitas, ſicuti & eſſe rei compoſitæ, potiſſimùm ſumatur à forma, ſi eadem forma eſſet in pluribus compoſitis, iam ea, quæ numero diſtin-
C guuntur, vnum potiùs ens, quàm plura dicēda eſſent: quod à communi hominum ſenſu, & loquendi vſu abhorret.

Ad confirmationem argumēti ex auctoritate Boetij dicendum: carmina illa explicari à D. Thoma in comment. eiuſdem loci, non de anima cęlum informante, ſed mouente ſolùm, hoc eſt, de intelligentia. A Magno autem Alberto 2. par. ſum. tract.
D 11. q. 63. mem. 2. intelligi quidem de anima mundi, quam dari negamus. Quæ interpretatio probari poteſt; ita tamen, vt dicamus cum Alberto, Boetium illic non ex ſuo, ſed ex Platonis ſenſu animam mundi poſuiſſe.

ARTICVLVS IIII.

E *Diſſoluuntur cætera primi articuli argumenta.*

Ad reliqua argumenta eiuſdem articuli hunc in modū reſpondendum erit. Ad ſecūdum: Licèt corpora cœleſtia, quò ad generalē ſenſibilis mundi gubernationem, intelligentijs viciniora ſint, quatenus primò Sol. 2. arg.

primò ab eis motum excipiunt; tamen non rectè inde colligi, ea ſecundùm naturæ præſtantiam & dignitatem ſimpliciter ad intelligentias propiùs accedere: eſto, quadam ex parte (quod ad mundi harmoniam ſat eſt) eis magis appropinquent, quatenus ipſa ab interna altera ſũi, ſicuti & intelligentiæ; quod tamen compoſitis Phyſicis, quæ ſub Lunæ orbe continentur, nimmè conuenit.

Sol. 3. arg. Ad tertium: dupliciter cęlum ſpectari poſſe; vel cum intelligentia, prout eſt totum quaſi quiddam ex orbe & intelligentia motrice compoſitum, vel ſine intelligentia, vt eſt corpus phyſicum duntaxat. Priori quidem modo appellatur cœlum animatum, non anima informante, ſed aſſiſtente: atque ita dici poteſt, ab ſe moueri. Quæ eſt ſolutio D. Thomæ 1. p. q. 70. art. 3. ſicq; ratum manet, primum in genere mobilium mouere ſe. Poſteriori autem conſideratione neutiquam dicitur cœlum animatum, nec à ſe ipſo motum habere. Adde, cęleſtem mundum ratione primi mobilis, de quo illic diſputat Ariſtoteles, cenſeri in orbem à ſeipſo agi; quatenus ita voluitur, vt ab alio corpore impulſum non accipiat, ſicuti inferiora corpora.

Sol. 4. arg. Ad quartum: corpora ſublunaria non regi à corpore cœleſti per ſe ſumpto; ſed vt etiam intelligentiarũ motricium, quæ ceteris rebus viuentibus dignitate præſtant.

Sol. 5. arg. Ad quintum ex teſtimonijs Ariſtotelis, quidquid nonnulli eius Interpretes velint, dicimus: Philoſophum loco illo lib. 2. huius operis, accepiſſe cœlum vnà cum intelligẽtia: duodecimo verò Metap. aſſeruiſſe, Deum mouere, vt cognitum & amatum a ſingulis orbibus, non quidem per ſe ſumptis, ſed vnà cum motoribus; qui ideo mouent, vt in ſe primæ cauſæ ſimilitudinem, quo ad fieri poſſit, exprimant.

Sol. vlt. ar. Ad poſtremũ dic: locum illũ Pſalmi non eam habere ſententiam, etſi illa Caietano non diſpliceat, videlicet exiſtimanti, eos, qui cœlos animatos faciunt, non omninò à ratione abhorrere. Eſt igitur germana explicatio, Deum in intellectu, ideſt, diuina ſui intellectus ſapientia cœlos condidiſſe. Vel, Deum cœleſtia corpora ita procreaſſe, tam ratũ ordinem, tantam conſtantiam & proportionẽ eorum indidiſſe motibus, ac ſi ea intellectu prædita feciſſet. Illo autem loco Eccleſiaſtæ, miſſis alijs interpretationibus, quas affert Diu. Thomas opuſc. 10. artic. 6. & Aegidius in 2. d. 14. dicendum: appellatione *Spiritus* ſignificari Solem ipsũ, propterea quòd ſuo influxu rebus vitam inſpiret. Quo etiam pacto D. Hieronymus Solem, cui vitam ineſſe * alibi negauit, ſpirare dixit, non quòd viuifico ſpiritu informetur, aut in ſe ipſo viuat; ſed ab effectu, quatenus res viuẽtes ſublunaris mũdi modo ſuo ſpirare ac viuere facit. Quod verò ex Latino poeta citat, *Spiritus intus alit, &c.* non in eo ſenſu verum eſſe credidit, in quo ij, qui totum vniuerſum animal eſſe aiebant: ſed poetæ carmen in vero ſenſu intelligens, ſiue ad veritatis ſenſum reducens, per Spiritum Dei potentiam intellexit, omnia mouentem & conſeruantem. Quæ interpretatio placuerat etiam Lactantio li. 1. diuin. inſtit. cap. 5.

* locis citatis 2. art.

QVÆSTIO II.

An cœlum cuilibet ſublunari corpori naturæ dignitate præſtet.

ARTICVLVS I.

Quæ argumenta affirmantem partem ſuadeant.

1. argum. AFfirmatiua pars quæſtionis hũc in modum videtur oſtendi: Cœlo conuenit figura rotunda, omnium figurarũ præſtantiſſima: motus circularis omnium motuũ princeps: lux omnium qualitatum materiæ inhærentium diuiniſſima: efficientia

De præſtãtia figuræ circularis. Ariſt. c. 4. huius lib.

De nobilitate circularis motus Ariſt. 1. huius operis. ca. 2.

tia tanta, vt abeo vis conſeruatrix quoquo verſum in omnes mũdi plagas deriuetur. Cum igitur ex accidentium nobilitate & prærogatiua ſubſtantiæ dignitas arguatur, conſequens ſit, vt corpus cęleſte omnibus ſublunaris mundi corporibus pręferendum ſit.

2. argum.

Secundò, idem hunc in modum confirmatur: Materia cęleſtis eſt ſublunari nobilior: ergò & forma, atque adeò corpus cęleſte quouis ſublunari, cum dignitas totius ex partiũ dignitate conſurgat. Antecedens oſtenditur: quia materia cęli minus habet potentiæ, vt pote, quæ definitam ac certam ſibi formam determinet, nec vaga & errabunda formarũ alternatione varietur. Conſecutio ex eo videtur perſpicua: quia, ſi, quemadmodum materia cęleſtis eſt nobilior, non etiam forma nobilior eſſet, ſequeretur, in coagmentatione naturalium corporum non ſeruari proportionem inter actum & potẽtiam. Adde, quòd corpus cęleſte interitu vacat, cui omnia ſubcęleſtia obnoxia ſunt, cum ex quattuor elementorum permixtione conſtent: id autem, quod occaſum ſubit, deterioris notę eſt, quàm quod occaſum neſcit.

3. argum.

Tertiò, hoc ipſum videtur ſentire multis in locis Ariſtoteles. Nam 1. huius operis c. 2. text. 16. ait, præter corpora ſub Lunæ orbe contenta, eſſe aliud tantò excellentioris naturæ, quantò ab illis locorum interuallo magis diſtat: & 1. de part. anim. ca. 1. vocat aſtrą & ſphæras cęleſtes nobiliſſima eorum, quæ ſub ſenſum cadunt. & 6. Ethic. c. 7. docet, alia eſſe homine multò diuiniora, vt ea, quæ oculis maximè conſpicua ſunt, id eſt, corpora cęleſtia. Huc etiam ſpectat illud Philoſophorum ſermone tritum, in cęleſti mundo florem eſſe huius, in hoc fæcem illius. Accedit ſententia Philonis Iudæi in lib. de Ioſeph. vbi ait: quantò apud nos ſunt potiores vigilantes dormientibus, tantò in mundi vniuerſitate cęleſtia terreſtribus: vt quæ inſopita vigilent propter certas irrequietaſq; vires

A nunquam fruſtrata ſuis effectibus: terreſtria verò, etiamſi paulisper excitentur, rurſus degrauata in ſomnum recidunt.

ARTICVLVS II.

Propoſitę quęſtionis diſſolutio.

Extra omnem controuerſiam eſt, corpus cęleſte cuilibet ſublunari non viuenti nobilitate præſtare: è conuerſo etiam, inter viuentia hominem cęlo eſſe longè præferendũ, dubitari non poteſt. Homo enim mente & cõſilio pollet, ad exemplar diuinitatis effictus eſt, & beatæ vitæ particeps: quibus Dei & naturæ muneribus nihil eſt in cęlo comparandum. Atq; hanc hominis inter cetera ſpectabilia excellentiam ſignificare voluere, qui hominem appellarunt rerũ ſub aſpectum cadẽtium & non cadentium nexum, ſiue rerum materialium & immaterialium horizontem: quia nimirum ſupra res omnes materia concretas, & infra eas, quæ materia vacant, medium obtinet. Quò etiam pertinet illud Abdolæ de homine elogium, quod in Arabum monumentis legitur, videlicet: *nihil eſſe in mundi ſcena magis ſpectandũ, magiſq; admirabile, quã hominẽ*. Et illud Mercurij in Aſclepio: *hominẽ magnũ eſſe mũdi miraculũ*. Ac deniq; illud Pſal. 8. *minuiſti eũ paulò minùs ab Angelis*: & quæ ſequuntur.

Hominis inter creaturas quæ ſub ſensũ cadũt præſtantia.

1. pronunciatum de animantibus perfectis.

Quod ad reliqua viuentia attinet, duobus pronunciatis difficultas explicãda eſt. Primũ ſit: Corpus cęleſte eſt perfectis animãtibus ignobilius. Perfecta animantia hoc loco cẽſentur, quæcunq; abſq; ſemine & interuentu aliorum animalium ſpecie aut genere ſimilium generari nequeunt. Hoc pronunciatum ita expoſitum, quamquam negetur à Marſilio in 1. q. 1. art. 2. concl. 6. & 7. & à quibuſdã recentioribus Philoſophis, qui cùm Marſilio cęlum cunctis animantibus præferunt, ſolo homine excepto: à reliquis tamen Philoſophis, & Theologis cõmuni cõſenſu ſtatuitur. Probaturque ex eo: quia gradus vitæ in

Vni-

Vniuerſo ſuperior eſt, quàm gradus naturæ, prout natura diſtinguitur ab anima. Itē, quia viuere abſolutè ſūptum eſt perfectio ſimpliciter, & melius quidpiam atque expetibilius, quàm eius oppoſitum. Quare vita, etiam animalium, ſaltem quæ perfectum gradum obtinuerint, eorum naturam ita perficiet, vt eam cunctis non viuentibus anteponat. Deinde nobilius eſt, à ſeipſo, quàm ab alio moueri; ſicut & agere, quàm pati præſtantius eſt: ſola autem viuentia à ſe ipſis mouentur. Quare ſaltem ea viuentia, quæ ſe ad perfectum vitæ actum mouēt, hoc eſt, animalia perfecta, maiorem ſibi vendicant nobilitatem, quàm non viuentia.

Animātia imperfecta.

De animantibus imperfectis, hoc eſt, de illis, quę abſque ſemine ſibi ſimiliū, ex ſola putri materia & quaſi ſponte generari poſſunt, maior eſt controuerſia. Sunt enim, qui velint, cœlum his naturæ nobilitate excellere, quamquam perfectis animātibus cedat. Nituntur q. hac potiſſimùm ratione: quia, cùm eiuſmodi animalia abſque ſemine procreantur, cœlum eſt eorum cauſa efficiens, non vniuerſalis tantùm, ſed etiam particularis, & principalis, (cùm aliquam particularem & principalem cauſam habere debeāt, nec vlla alia occurrat:) conſtat autem, talem cauſam nō poſſe eſſe ignobiliorem effectu; imò, ſi æquiuoca ſit, vti cœlum in generatione animalium, præſtantiorem eſſe. Quare neceſſariò colligi, cœlum imperfectis animantibus naturæ dignitate anteire. Addunt etiam, ridiculum videri, cœleſte corpus ea mole, pulchritudine, efficientia, & indiſſolubilitate præditum, inferioris notæ eſſe, quàm exiguam beſtiolam.

2. pronūc. de imperfectis animantibus.

Nihilominus ſit ſecundum pronunciatum: Animalia etiam imperfecta, imò & quæuis alia viuentia, vt arbores, & herbę, ſunt nobilioris naturæ, quàm corpora cœleſtia. Hoc aſſeritur à D. Auguſtino multis in locis, vt in lib. de Vera religione, cap. 29 hiſce verbis: *Non enim qualiſcumque moles, quamquam iſta viſibili luce præfulgeat, ſi vita careat, magni æſtimanda eſt: qualibet namque viua ſubſtantia cuilibet non viuæ ſubſtantiæ naturæ lege præponitur.* Et lib. de duab. anim. capit. 4. pulchrè confirmat, muſcam Soli præferendam eſſe. Quibus ſimilia ſcripſit lib. 11. de Ciuit. Dei, cap. 16. & alibi. Eadem fuit ſentētia Platonis in Timæo. Eademque eſt conſtans doctrina S. Thomę: vt 1. part. quæſt. 3. art. 1. & quæſt. 70. art. 3. ad 2. & 1. contra Gent. cap. 20. ſubinde eam ſtudioſè defendunt nobiles eius ſectatores, Caietanus & Ferrarienſis locis cit. Capreolus in 2. diſtin. 10. artic. 3. Soncinas 12. Metaph. quæſtion. 12. Idemque aſſerunt Richardus in 2. diſt. 14. circa 3. prin. q. 4. Argentinas quæſt. vn. artic. 1. Baſſolius quæſt. 2. §. ad dicta. Ochamus in 2. quæſt. 23. Gabriel ſuper Can. lect. 41. ac ferè omnes, qui corpora cœleſtia inanimata faciunt, ſicuti vera ſententia decernit: vt vix inueniatur auctor, qui cœlum naturæ nobilitate ſimpliciter præferat alicui viuenti, niſi exiſtimet, cœlum etiam viuens eſſe; aut cum Marſilio omnia prorſus viuentia, excepto homine, ignobiliora cœlo conſtituat. Vnde Auerroes 2. libr. huius operis, com. 61. aſſerit, defendi non poſſe, cęlum nobilitate præſtare alicui rei animatæ, niſi id anima præditum ſit.

Rationes verò primi pronunciati hoc etiam ſecundum concludunt, ſi rectè perpendantur. Nam inter gradus entium gradus vitæ ita præſtare videtur gradui naturæ vita carentis, vt in quocunque viuente particulari, etiam imperfectiſſimo, reddat illud eſſentialiter nobilius quouis non viuente. Quod ex eo etiam cōfirmatur, quia ſi animantia perfecta, vt equus & leo, non pręciſe, quia viuentia ſunt, cœlo præſtant; ſed quia inter viuentia perfectiorem naturam obtinuere: fieri etiam poſſet, vt aliquod corpus vitæ expers, quod tantò eſſet nobilius cęlo, quātò perfecta animantia imperfectis antecellunt, ipſa, etiam perfecta animantia ſuperaret.

Deinde, quia non poteſt inter animalia perfecta & imperfecta diſtantia ſufficiens, ratioq. aſſignari, cur hæc à cœlo, quo ad perfectionẽ eſſentialem, ſuperetur, illa minimè. Nam ſi ea ratio afferatur, quia imperfecta abſque ſemine ſuorum ſimiliũ generari queunt, non verò perfecta: contra occurritur, quia nõ rectè arguitur maior perfectio eſſentiæ ex difficiliori generatione; ſiquidẽ multæ plantæ, aut ſemen neceſſariò requirunt, vt generẽtur: aut difficilius proueniunt quam quædam animalia, præſertim quæ ſcopulis marinis adhæreſcunt. Ac veriſimile non eſt, apes v.g. quarum mirabilis prudentia à Philoſophis obſeruat, quia ex putri materia generari poſsũt, ignobilioris eſſe naturæ, quam ſtolidiſſimas quaſdam beſtias, quæ ad ſui generationem ſemen neceſſariò exigunt: ſi quidem maior prudentia meliorque phantaſia certius eſt præſtantioris animæ indicium inter diuerſas ſpecies, quam exceſſus molis corporeæ; qui in cauſa eſt, cur animalia illa abſque interuentu ſeminis non gignantur.

Non apiè colligitur maior naturę perfectio ex difficiliori generatione.

Excellẽtia vitalis operationis.

Prẹterea, ex vitali functione, qua omnia viuentia etiam imperfectiſſima, à ſe mirabiliter agitantur, ſatis colligitur, quodlibet viuens quilibet non viuenti ſimpliciter præſtare: ſiquidem res vitæ expers non ſeipſam agit, & cum ab externo deſeritur motore, torpeſcit; ac motus, qui ei imprimi poteſt, lõgè eſt ignobilior operatione vitali, in qua veluti diuinam quandam præſtantiam Philoſophi conſiderant. Lege D. Auguſtinum de duab. anim. loco citato.

Deinde, idem Auguſtinus lib. 11. de Ciuit. Dei, cap. 16. diuerſos creaturarum gradus ſic inter ſe quò ad nobilitatem ordinat, vt quæcunque in ſuperiori gradu cenſentur, omnibus inferioris gradus abſq; vlla exceptione præferantur. *In creaturis*, inquit, *quæ quoquomodo ſunt, præponũtur viuentia non viuentibus; & in his quæ viuunt, ſentientia non ſentientibus; & in his quæ ſentiunt, intelligentia non* A *intelligentibus; & in his quæ intelligunt, immortalia mortalibus nempè Angeli hominibus: idque naturæ ordine. Eſt autem alius pro ſuo cuiuſque vſu æſtimationis modus, à quo fit, vt quædam ſenſu carentia quibuſdam ſentientibus præponamus. Quis enim non domi ſuæ panem habere, quam mures; nummos, quàm pulices malit? Sed quid* B *mirum? cum plerumque carius comparetur equus, quàm ſeruus, gemma, quàm famula.* Hæc Auguſtinus. Itaque in hac rerum diſtributione in ſuas claſſes, quæ vſurpatiſſima & celeberrima eſt, quæcunque pertinentia ad claſſem ſuperiorem anteponuntur omnibus claſſis inferioris, vt quodcunque animal omni plantæ, quicunque Angelus omni homini, quoduis viuens cuilibet C non viuenti.

Aduerte autem, nos in propoſita ſententia confirmanda non hanc intuliſſe conſecutionem: Viuẽs in cõmune præſtat nõ viuẽti; ergo quoduis viuens particulare nobilius eſt, quouis particulari nõ viuente. Erat enim in prõptu obiectio: quia corpus incorruptibile nobilitate præfertur corruptibili, prout hæc genera immediatè cõſiderantur ſub cor- D pore Categoriæ ſubſtantiæ; & tamẽ aliquid contentum ſub corpore corruptibilis, excedit ſimpliciter omnia contenta ſub incorruptibili, nẽpè homo, & alia animantia ſaltem perfecta; imò in noſtra opinione omnia viuẽtia. Itaque, vtcumq. ſeſe illa cõſecutio haberet, nos eã haudquaquam adhibuimus: ſed rationibus conati ſumus oſtendere, gradũ vitæ eius eſſe dignitatis, vt, vbicun- E que inſit, rem quauis non viuente ſimpliciter nobiliorem reddat.

Dilutio tacitæ obiectionis.

Diximus *Simpliciter*, quia non diffitemur, cœlum ſecundum quid nobilius eſſe quouis viuente corruptibili, idque duplici ratione. Primũ, ſi tale viuens ſpectetur, vt præciſè cõſtituitur per differentiam corruptibilis, quæ corpus Categoriæ ſubſtantiæ immediatè diuidit. Deinde, ſi comparatio fiat non quò ad eſſe ſimpliciter, ſed quo admodum eſſendi:

Cęlum ſecũdũ quid præſtãtius eſſe quolibet viuẽtę corruptibili.

namque formam eſſe ſeparabilem, vnde res corruptibilis, vel incorruptibilis redditur, modi quidam ſunt eſſendi: præſtantiorque modus eſt, informare inſeparabiliter. Quare forma inſeparabilis, qualis eſt forma cuiuslibet compoſiti indiſſolubilis, nobiliorem eſſendi modum habet, quàm forma ſeparabilis, quęcunque illa ſit: quamuis hæc ſimpliciter poſſit eſſe nobilior, quàm illa, vt patet non ſolum in forma humana, quæ immortalis eſt, ſed etiam in formis brutorum animantium, ſaltem perfectorum, quæ licet caducæ ſint, cęleſtibus tamen abſolutè præferuntur: quare poſſunt etiam eis anteponi formæ reliquorum viuentium, vt oſtendimus.

De progenitore animantiũ imꝑfectorũ.

Ad eam verò rationem, quâ potiſſimũ innititur opinio exiſtimantium, corpora cęleſtia eſſe nobiliora imperfectis animantibus: negandum eſt, produci hæc à cœlo, vt à proprio agente, & progenitore ſimpliciter principali. A quo autem ſic producantur, ſeorſim explicandum à nobis in progreſſu erit, in quęſtione, qua id ex profeſſo tractari ſolet. Id, quod ad eandem rationem confirmandam aſſerebatur, paruo negotio diluetur ab eo, qui dixerit: eſſentię pręſtantiam, neque mole corporea, neque externa pulchritudine metiendam eſſe; ſed operandi facultatibus, earumque functionibus. His enim excellentia formæ, in qua eſſentia rei potiſſimum conſiſtit, ſeſe prodit, adeò, vt nulla ſit certior nota nobilioris eſſentiæ, quàm nobilior operatio, ſiue res ſit diſſolubilis, ſiue nō: at operatio vitalis, quę viuẽti, quà viuẽs eſt, cōuenit, lōgè pręſtat cuicunque operationi rei non viuentis. Eandemque comparatio eſt inter vires ipſas, à quibus prædictæ operationis emanant.

Eſſẽtię ꝑſtantia q- bus metienda.

A

ARTICVLVS III.

Quo pacto argumenta initio quæſtionis propoſita explicari debeant.

RESpondeamus nunc argumentis, quæ probare nitebâtur, corpus cœleſte omnibus alijs corporibus, etiam viuentibus, naturæ digni-
B tate anteire. Ad primũ quid reſpondendum ſit, conſtare iã ex dictis poteſt: videlicet, etſi accidentia quæ iã cęleſtium ſphærarum nonnullis inferiorum corporum, etiam viuentium, accidentibus nobiliora ſint; alia tamen reperiri in viuentibus, quæ longè præſtantiora habentur: cuiuſmodi ſunt potentiæ cognitrices, & vitales functiones, ex quibus vt non ſemel diximus, altior naturę
C gradus deprehenditur.

Solut. 1.

Ad ſecundum concedendum eſt, materiam cœli præſtantiorem eſſe ſublunari, vt argumentum concludit: ſed inficiandum, ſequi inde, formam cęli viuentium formis ſimpliciter nobiliorem eſſe: tum, quia ſufficit, eſſe illis aliquo modo perfectiorem, nimirum, ſecundum rationem informandi, quatenus inſeparabili vnione cum materia cohæret?
D quo pacto iam hac ex parte dicetur ſeruari proportio inter potentiam; & proprium actum: tum quia nobilitati materiæ cęleſtis abundè ſit ſatis dignitate ſuę formę; quæ licet nō omnibus form s ſublunaribus, earũ tamen magnæ parti excellit.

Solut. 2.

Quòd ſi quis obijciat, materiam hominis debuiſſe cęli materia abſolutè nobiliorem eſſe; quãdoquidem forma humana ſimpliciter nobilior
E eſt. Occurrẽdum, materiam primam hominis in ſe ſpectatam, non magis homini quàm ceteris compoſitis naturalibus, quæ infra Lunam iacent, propriam eſſe; cum omnia in ſeſe reciproca viciſſitudine commutentur: atque ita (ſuppoſita hominis corruptibilitate, quæ ex naturalibus eius principijs oritur) nō debuiſſe hominis materiam cęleſti perfectiorẽ eſſe, ſicuti nec materiam terræ cœleſti digniorem eſſe congruebat.

Obiectio.

Dilutio.

Ad reliquam partem eiuſdem argumenti dicendum; incorruptibile melioris eſſe conditionis, quam corruptibile; dummodo cetera paria ſint: quod in re ſubiecta non accidit. A

Ad poſtremum: illa encomia intelligenda eſſe de corpore cœleſti, non per ſe ſpectato, ſiue vt eſt compoſitum phyſicum præciſè, ſed vt eſt quid ex corpore cœleſti & intelligentia conſtans. Item, fœcē ſuperioris mundi eſſe in inferiori, & B florem inferioris in ſuperiori, ſi nomine inferioris mundi accipiatur moles ex quattuor elementis coagmentata; non autem vniuerſus orbis ſubcœleſtis quò ad omnes ſuas partes. Qua de re lege quæ ſcripſit Beſſario, libro 1. contra calum. Plat. cap. 6.

De* Philonis autem dicto nō eſt in hac quæſtione laborandum, cum putarit cęleſtia corpora eſſe animata. Quod verò de eorum vigilia & perenni motu affert, nihil conficit. Nam & vitæ munia, quæ animantibus conueniunt, nobiliora ſunt illo motu, vt ex dictis conſtat: & viuentia nunquam omnino ceſſant ab opere nutritionis, quæ veluti quædam vigilia eſt.

*In lib. de mūdi opif.

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

Differentiæ locorum ſex.

a CVm autem.] Diſſerit de varietate, diſtinctione, & ſitu partium, quibus cęlum conſtat. Sunt autem ſex omninò ſitus differentiæ: dextrum, ſiniſtrum, ante, retro, ſurſum, deorſum. Ex quibus Pythagorici tātummodò dextrum & ſiniſtrū in cęlo ponebant. Hoc an ita ſit, exponendum ſibi eſſe ait: & an potius dicendum, vbicunq; dextrum & ſiniſtrum reperitur, inueniri etiam ſimul reliquas differentias.

b *Determinatum igitur.*] Diſſeruiſſe ait ſe de his in li. de mot. animāt. (videlicet in libro, qui inſcribitᷓ *de Communi animalium greſſu*): quia hæc in animantibus, quibus diſſimiliū partium & membrorum varietas conuenit, multò diſtinctius & euidētius apparēt: etſi non ex æquo omnibus cōpetant. Nā in animalibus, quæ nō modo ſentiunt, ſed ēt loco mouent, inſunt oēs: imperfectis autē, & immobilibus conueniunt dūtaxat ſurſum & deorſū, ante & retro: at plantis, quæ vitam participant, & tamen omni ſenſu carent, ſurſum duntaxat & deorſum competunt.

c Qua-

CAPVT II.

a *CVm autem ſint, qui dextrū ipſius cœli quippiam & læuū inquiunt eſſe, vt ij, qui Pytagorici nūcupantur, (eſt enim hæc illorum ſententia) conſiderandum eſt, vtrum res ſic ſeſe habeat, vt illi dicunt: an alio potius modo ſi hæc principia corpori ipſius Vniuerſi ſunt adiungenda. Cōtinuò namq. ſi dextrum ineſt ei, læuumq. priora principia prius in ipſo exiſtimandum eſt eße.* b *Determinatū igitur de his eſt in ijs, quæ de animaliū motibus ſunt tractata: propterea quòd hæc propria ſunt illorum, naturaq. accōmodata. Manifeſtè namq. animalibus ineſſe videntur quibuſdam omnes iſtiuſmodi partes (dextrum inquā, atq. ſiniſtrum.) quibuſdam nonnullæ: plantis verò, ſupera atq. infera ſolū.* Text. 7.

Quòd ſi cęlo talium quippiam eſt adiungēdum, & id ipſi competere quod primū (uti diximus) in animalibus ineſt, conſentaneū eſt rationi. Vnūquodq. enim trium (dico autē trium, ſuperum inferumq. ipſum, ante atque oppoſitum, & dextrum læuumque) vt principium quoddam eſſe videtur. Has enim omnes dimenſiones perfectis corporibus ineſſe, conſonum eſt rationi: atque ſuperum quidem longitudinis, dextrum autem latitudinis, ipſum verò ante altitudinis principium eſt. Inſuper alio modo motuli ratione. Hæc enim principia dico, vnde motus incipiunt, quæ hæc habent. Eſt autem ab ipſo quidem ſupero accretio, à dextris autem ea motio, quæ loco accommodatur ab hiſce verò quæ ante ſunt, ea motio, quæ ſit ſenſu. Atque id ante dico, in quo ſunt ſenſus. Text. 8. Text. 9.

c Qua-

c *Quapropter & non*] Quòd ſola viuentia ſex prędictas differentias habeant, inde perſpicuum eſſe vult: quia cùm vitæ expertibus eas tribuimus, id vel ratione noſtri intelligimus, quia v.g. ſunt ad noſtrã manum dextrã: vel ratione noſtrarũ imaginũ, ſuam quoq; dextrã & ſiniſtrã habentiũ, quibus res aliæ reſpondeant aut oppoſito modo affectę ſint. Deinde, quia, in quo tales differentiæ verè & propriè inſunt, in eo nunquam aliæ in alias transferuntur: at in rebus, quæ vita carent, paſſim eas commutari videmus, prout noſtra corpora nunc in hanc, nunc in illam partem demigrant.

d *Quapropter & Pythagoricos*] Reprehendit Pythagoricos, quòd cœlo cõceſſerint dextrum & ſiniſtrum, alias verò poſitiones omiſerint: quæ tamen non minoris momenti ſunt, nec minorem inducunt differentiam. Quod ex eo primùm conſtat: quia dextrum & ſiniſtrum non figura, vt aliæ quattuor poſitiones, ſed viribus ſolum differunt. Nam v.g. manus dextra fortior eſt, quam ſiniſtra; ſed tamen vtraq; eandem figuram ſortita eſt: at pars anterior animalis, itẽque ſuperior & inferior non viribus tantùm, ſed figuris diſtinguuntur, vt cõſpicuum eſt: ad diſcriminandas autem poſitiones multum facit figuræ diuerſitas.

e *Et ſuperum quidem*] Si cœlo cõpetat dextrum & ſiniſtrum, debere etiam conuenire ſurſum & deorſum, inde probat; quia hæc ſunt priora natura illis: cùm hęc non in animantibus tantùm, ſed etiã in arboribus; illa in ſolis animantibus reperiãtur.

Surſũ prius dextro.

f *Preterea vt longitudo*] Surſum eſſe prius dextro, alia ratione ſuadet, hunc in modum: Longitudo eſt natura prior latitudine: quia Geometræ imaginantur, ductu lineę fieri ſuperficiem, ductu ſuperficiei corpus: atqui ſurſum pertinet ad longitudinem, dextrum ad latitudinem: igitur ſurſum natura, ſiue origine prius eſt, quàm dextrum.

Vnde incipit accrementum.

g *Inſuper ſi ſuperum*] Idem rurſus cõfirmat ex eo: quia ſuprà eſt id, vnde incipit accrementum, quod videlicet ore, vel radice excipitur, & præparatur. Vnde Medicorum plerique primam coctionem in ore effici aiunt. Idq; ſignificant verba illa cõtextus (*ſi ſuperum eſt id, vnde eſt motio:*

c Quapropter & non omni in corpore quærendum eſt ſuperum atque inferum, & dextrum læuumq;, atq; antè & retrò: ſed in hiſce, quæ cùm animata ſint, motus in ſeipſis principium habent. In nullo enim eorum, quæ vacant anima, id cernimus, vnde eſt principium motus. Quædã enim omnino non mouentur; quædã mouentur quidem, ſed omni ex parte ſimili modò; veluti ignis ſurſum ſolum, & terra ad medium. Sed in his ſuperum & inferum, dextrum læuumq; dicimus, ad nos ipſos inferentes. Nam aut reſpectu noſtri dextri læuiq; vt augures dicunt: aut ſimilitudine noſtri; vt ea quæ ſunt ſtatuę, aut ea quæ contrario modo ſeſe habent poſitione. Etenim dextrum quidem id dicimus, quod opponitur noſtro ſiniſtro; læuum autem contrarium: & retrò atq; antè ſimili modo. In his autem ipſis nullam differentiam cernimus: ſi contrà nãque verſantur, cõtraria dextra læuaque, ſupera atque infera, & antè retròq; ſanè dicemus. d Quapropter & Pythagoricos quiſpiam mirabitur, ſola hæc duo principia dixiſſe, dextrum, inquam, atque ſiniſtrum: cæteras autem quattuor differentias omiſiſſe, non minùs rationem principij ſubeuntes. Nõ enim minorẽ ad infera ſupera, & ad ea, quæ ſunt retrò, ea quæ ſunt antè, quam ad læuã dextra vniuerſis in animalibus differentiam habent. Hæc enim vi ſolùm, illa figura etiã differunt. e Et ſuperum quidem ac inferum omnibus animatis ineſt, tàm animalibus: quàm etiam plantis. Dextrum autem læuumque plantis non ineſt.

Tex. 10. Text. 11. Text. 12.

f Præterea, vt longitudo latitudinem antecedit: ſic prius erit generatione ſuperum dextro, cũ multipliciter prius dicatur. Si longitudinis quidem ſuperum, latitudinis verò dextrum principiũ eſt, atq; prioris principium antecedit. g Inſuper ſi ſuperum quidem eſt id, vnde eſt motio, dextrum autem à quo, & antè ad quod: hoc quoq; modo vim quandam principij ſuperum ad cæteras ſpecies habet. Increpandi ſunt igitur Pythagorici: & quia

Text. 13.

Nam verbum illud, *vnde*, nō importat terminum à quo talis motus: is enim eſt extra viuēs, à quo trahitur alimētum ad locum, in quo fieri incipit. Quid ſit ante. Dextrum verò eſt id, à quo inchoatur localis motus, non ſolū, vt à termino à quo: ſed tanquam à virtute motrice, quæ in parte dextera eſt efficacior. Ante verò eſt id, ad quod eſt motus: quia nimirū in anteriore parte animalium inſunt ſēſus omnes: ſentimus autem non mouendo nos in obiecta, ſed ab illis patiendo. Itaq. anterior pars eſt ea, ad quam ab obiectis in ſēſus fit motio. Quare cum accretio in animātibus prior ſit, quam loci mutatio, aut ſēſuum functio; ſiquidem accretio ſequitur gradum vegetatiuum, qui ſētiendi & loco mouēdi principia antecedit: perſpicuum manet, ſuprà inter reliquas differētias cōnumerari.

Omnes poſitionū differētias in cęlo inueniri. h *Cum autem à nobis.*] Ratum eſſe vult, inueniri in cœlo omnes poſitionū differentias. Quod ex eo concludit: quia cum illæ rebus animatis perfectis conueniāt; cęlum verò huiuſmodi ſit: fieri nō poterit, quin in eo omnes reperiantur. Intelligit autem, cœlum eſſe animatum, non anima informante; ſed intelligentia, quæ ei perpetuò aſſidet, ipſumque iugi motu circumuoluit, vt in progreſſu fuſius explicabitur.

maximè propria principia omiſerunt, & quia in vniuerſis hac ſimiliter ineſſe putabant. h *Cum autē à nobis ſit antea definitū, tales potētias ijs ineſſe, quæ principiū motus habēt. & cœlum ſit animatum, atq; principiū habeat motus: patet, ipſi superū inferumq. & dextrū, atq; læuum ineſſe.* i *Nō.n. dubitare oportet ob vniuerſi rotundā figurā, quónam pacto aliud ipſius dextrū, aliud læuum erit, ſi partes ſint ſimiles vniuerſæ, perpetuoque motu creantur. Sed intelligere perinde oportet, atq; ſi quiſpiā in hiſce, quæ dextri ad læuum figuris quoq. differentiam habent, circumpoſuerit ſphæram. Habebūt enim potentia differētem: at ob figuræ ſimilitudinem habere non videbuntur.* K. *Eodē modo de principio quoq; motus intelligamus oportet. Etenim, etſi nūquā moueri cœlum incepit, principiū tamen habeat ipſum, neceſſe eſt, vnde incepiſſet, ſi inciperet moueri; & rurſus ceſsabit motu, ſi ſtabit.* l *Dico autē, longitudinem ipſius quidē eam eſſe, quæ eſt inter polos, diſtantiam: & polorum alterū ſuperam, alterum inferā partem.* m *Differentiam.n. in ſolis his hemiſphæriorū cernimus, ex eo, quia poli non mouētur. Et inſuper in mundo non ipſum ſuperum atq; inferum, ſed ea, quæ ſunt præter polos, latera dicere conſueuimus. Quo patet, hanc ipſius cœli longitudinem eſſe. Id .n. eſt latus, quod eſt præter ſuperum inferumque.* Text. 14.

Obiectio. i *Non enim dubitare.*] Obijceret aliquis: Cęli figura eſt globoſa, quæ proinde nihil obtinet diſſimile, aut inæquale: igitur, cum ſex differentiæ ſint inter ſe diſparium ac diſſimilium rationum, nequaquam cęlo competent. Occurrit
Dilutio. Ariſtoteles, partes figuræ globoſæ ſimiles quidem omnes eſſe; ſed partium ſimilium affectiones eſſe diſſimiles: eſto, partium ſimilitudo omnibus perſpicua ſit, diſſimilitudo verò & diſparitas occulta. Itaque ob diſtinctas affectiones, quas reſpectu motricis intelligentiæ cœlum obtinet, ſex illas differentias ſortitur.

K *Eodem modo.*] Opponeret ēt quiſpiā: Cęleſte corpus nunquam moueri cępit: ſurſum eſt id, vnde motus accrementi incipit; dextrum id, à quo latio efficitur: ergo differentiæ illæ non inueniuntur in corpore cęleſti. Reſpondet: quanquam moueri cęlum non cęperit (putauit enim falsò Ariſtoteles, mundum & motum ex æternitate fuiſſe) ſi tamen aliquando cępiſſet moueri, ab vna potius parte, quàm ab alia inchoari eius lationem debuiſſe, & ab vna inchoandam, ſi ceſſet.

l *Dico autem longitudinem.*] Oſtendit, ſecundum quam dimenſionem ſpe-
Lōgitudo in cœlo. ctari debeat in cęlo ſurſum & deorſum: atq. cœli longitudinem eſſe diſtantiam, quæ eſt inter polum Arcticum, & Antarcticum. Quo fit, vt alter ex ijs polis ſit pars ſupera, altera infera.

m *Differentiam enim.*] Probat id, quod dixerat: primo, quia in quolibet

corpore

Ixionis fabula.

corpore longitudo expenditur ſecundùm maximam ipſius dimenſionem: at maxima ſphærici corporis dimenſio eſt ſecundum eius diametrum: diameter autẽ in cœlo conſtituitur inter duo puncta immobilia, ſemperque eodem modo ſe habentia, quæ ſunt polus Arcticus, & Antarcticus. Deinde idem confirmat communi loquendi vſu: ſolemus .n. dicere, latera in mundo non eſſe ipſos polos, ſed id, quod inter eos ad dexteram & ſiniſtram funditur, videlicet Orientem & Occidentem.

n *Polorum autem is*] Docet, polũ Arcticum: qui nobis apparet, inferiorem eſſe; Antarcticum ſuperiorẽ: nam vt in animantibus dextera pars eſt, à qua motus effectiuè oritur: ita & in cœlo dextra pars vocatur ea, à qua conuerſio effectiuè proficiſcitur, id eſt, Oriens; ſiniſtra verò Occidens. Quo fit, vt ſecundũ hanc conſiderationẽ polus Arcticus inferior cœli pars conſtituenda ſit. Quod intellige de motu cœli diurno: motus enim inferiorum ſphærarum ab Occaſu verſus Orientem alias poſitionum differentias ſortitur: vt mox dicemus, & iam ex dictis facile quiuis intelliget.

ſcrumq;. n *Polorum autem is quidem, qui apud nos videtur, pars infera eſt: is autem, qui nobis manifeſtus non eſt, partis rationem ſupere ſubit. Dextrum enim vniuſcuiuſq; id eſſe dicimus, vnde principium ad locum accommodatæ motionis emergit. Conuerſionis verò cœli principium ideſt, vnde oriuntur ſtellæ. Quare hoc erit dextrum: id autem vbi ſiunt occaſus, læuum. Si igitur à dextris incipit, & circumfertur ad dextra, polũ eum, qui non videtur, ſuperum eſſe neceſſe eſt. Si enim erit is, qui videtur, motus ad partes erit ſiniſtras: quod quidem nõ dicimus. Patet igitur, eum polum, qui nõ videtur à nobis, cœli partem ſuperam eſſe: & eos quidem, qui illic habitant, in hemiſphærio ſupero eſſe, atq; in dextris: nos autem in infero, atq; ſiniſtris, contrà atque Pythagorici dicunt. Illi enim nos ſuprà faciunt, dextraq; in parte; illos infra atq; in læua. Contrarium autem accidit. Verùm ſecundæ conuerſionis veluti vagarum ſtellarum nos quidem in ſuperis, dextriſq; ſumus: illi verò in inferis ſunt, atq; ſiniſtris. Eſt enim hiſce principium motionis contrà: propterea quòd lationes contrariæ ſunt. Quare fit, vt nos in principio ſimus, illi in fine ſint collocati. De partibus igitur per dimẽſiones, locòue definitis, tot à nobis ſint dicta.*

Text.15.

Text.16.

QVÆSTIO I.

VTRVM SEX POSITIONEM differentiæ ex natura rei Cœlo inſint, an non.

ARTICVLVS I.

Videri non ineſſe.

Ioan. Fräc. Picus Mir. l.6. de exã. vanit. c.9. cui aſſentitur Scalig. in Exercit. 67. contra Card.

QVidam è iunioribus Philoſophis, qui Veterum ſententias ad examen vocauit, præcipueq; aduerſus Ariſtotelem, vt ipſe profitetur, claſſicum cecinit, Peripateticam aſſertionem de cœli dextro & ſiniſtro, magnopere cauillatur, & irridet. *Dextrum, inquit, & ſiniſtrum, in cœlo qua ratione firmatur? An homo ille, qui ſupinus iacere fingitur, fractis o-* A *rat cruribus, vt conſilio Medicorum iacere non poſſet in latus? Cur eius caput ad Auſtrum magis, quàm ad Boream collocatur? An vt erectis fortaſſe cruribus polum hunc noſtrum editiorẽ plantarum veſtigijs obumbraret, more illorum planipedum ſciopodum, quos aut inuenit, aut finxit vetuſtas?* Hæc ille.

Iocus in Ariſtotelẽ.

Sunt etiam argumenta, quibus oſtendi videatur, non competere cœlo ſex illas differentias. Ac primum: Figura cœli rotunda eſt, & globoſa, B atq; adeò principio & fine carens, & ſibi vndiq; ſimilis. Item: cœlum eſt homogeneum & vniuſmodi: atqui ſex differentiæ exigunt rationẽ principij & finis, habentq; inter ſe diuerſitatem & diſſimilitudinem: non poſſunt ergò in cœlo reperiri.

1. argu. pro part negatiua.

Secundò: Pars ſuperior, vt Ariſtoteles proximo capite docuit, eſt

2. argum.

vnde

vnde accremẽtum incipit; anterior, vnde oritur motio ſecundùm ſenſũ: at cœlo, cùm animæ expers ſit, vt ex ſuperioribus conſtat, neutra harum mutationum conuenire poteſt: nec igitur ei pars ſuperior, & anterior competit.

3. arg. Tertiò: Vbique in cœlo eſt oriẽs, vbique occidens, pro climatum & oppidorum vario ſitu, atque horizonte: & ea pars, quæ in oriente primùm fuit, poſtea in meridie eſt, tum in occaſu, rurſumque in ortu: ergo dextrum & ſiniſtrum non reperiuntur in cœlo ex natura ſua.

4. arg. Quartò: Siniſtrum eſt dextro imbecillius, & ad opus faciendum ineptius; ideoque vult eſſe Plato ſuos ciues ambidexteros: ergo tantò magis ſiniſtro carebit Cœlum, quantò id ab ijs, quibus à natura datum eſt, auferre ſtudent ſapientes.

5. arg. Quintò: Si cœlo ineſſent ſex illæ differentiæ, ineſſent quoque plures aliæ: ſed non inſunt: ergo &c. Probatur maior: quia præter illa ſex viſuntur etiam in corporibus rectum, tranſuerſum, & obliquum, aliæque eiuſmodi, quæ non eſt cur cœlo negentur, ſi ceteræ concedantur.

ARTICVLVS II.

Ineſſe reuera cœlo ſuo modo ex natura rei ſex poſitionum differentias.

Omiſſis circa ſex poſitionum differentias Philoſophorum controuerſijs, quas perſtringit M. Albertus in tract. de 4. coæuus, 1. par. q. 4. art. 5. 6. & 7. & Plutarchus lib. 2. de Plac. c. 10. Sciẽdum eſt, Aſtronomos, Geographos, Phyſicos, atque etiam Poetas vno conſenſu dextrum & ſiniſtrum cœlo tribuere: etſi non eodem pacto omnes, ſed quilibet pro ratione atque vſu ſuæ artis. Videlicet Aſtronomi, cùm ſtellarum curſus contẽplentur, vertunt ſeſe ad Aequinoctialem circulum, vbi concitatior eſt earum motus: atque ita dextrum cœli eſt illis occidens, ſiniſtrũ oriẽs. Loquimur verò de Aſtronomis, qui citra Aequatorum degunt. At Poe- (Lege Ioac. Foreium lib. 1. Inſt. Aſtr. Mau- rolycũ in 1. dial. Coſ mogr. Ae- gidium 2.)

A tis, quoniam, vt ſiderum obitus notent, occaſum intuentur, dextrum manet ad Septentrionem, ſiniſtrum ad meridiem. Geographis autem citra Aequatorem exiſtentibus, quia, vt terræ ſitum ex altitudine cœli deſcribant, in polum ſpectant, dextrũ eſt oriens, ſiniſtrum occidens. Atque in eadem etiã parte collocatur dextrum & ſiniſtrum à Phyſicis; ſed nõ ob eandem cauſam. Hi enim cœlum (lib. Hex. 3 c. 18. vſq; ad 21.)

B quaſi hominem quendam imaginantur, ex intelligentia, vt anima; & ex corpore cœleſti, vt materia conſiſtentem. Quia verò in homine, ſicuti in ceteris animantibus, omnis loci mutatio à dextra proficiſcitur (quòd videlicet ea ad impulſum expeditior ſit, ob calorem hepatis, & ſolidiorẽ eius partis ac firmiorem muſculorũ naturã; vt Ariſtoteles lib. 3. de part. anim. cap. 4. alijſque in locis: & Ga- (Cur dextra ad motum prõptior.)

C len. 7. Aphor. 44. ediſſerit) iccircò partem eam, à qua cœleſtes ſpheræ mouentur, illius hominis, atque adeò cæli dextrum conſtituunt. Eſt itaque huiuſmodi dextrum quælibet cœli pars, cum primum ad orientem peruenit, vbi ab intelligentia, quæ illic perpetuò reſidet (neque enim cum orbe circumfertur) impulſum accipit. Ex quo facile erit intelligere, quo pacto ceteræ poſitionem diffe- (Poſitionũ differentię in Cœlo.)

D rentiæ cœlo inſint. Primùm namque ea pars, quæ ex diametro dextræ opponitur, ſiniſtra eſt, vt perſpicuè patet. Deinde, quoniam illa, ad quam latio vergit, anterior vocatur; ea anterior cœli pars dicitur, quæ inter ſiniſtram & dextram ab Oriente ad Occidentem funditur: quę verò huic aduerſa inter eundem Orientem & Occidentem porrigitur, poſterior. Denique, pars ſuperior, quaſi illius

E hominis caput, eſt polus Antarcticus: inferior quaſi pedum plantæ, Arcticus, vt ex ceterarum partium deſcriptione conſequens fit.

Hæc tamen reſpectu primi mobilis accipienda ſunt: namque in inferioribus ſphæris, quæ proprio motu ab Occidente in Orientẽ commeant, contrario modo ſe habent dimenſiones, vt erit conſideranti perſpicuum.

cuum. Ex his liquet, etſi cœlum per ſe ſumptum differentias poſitionum ab Aſtronomis & poetis inuẽtas nõ niſi reſpectu noſtri habeat; ſi tamen ſimul cum intelligentia motrice ſpectetur, differentias phycas ab Ariſt. traditas ex natura rei, licèt metaphoricè, obtinere.

Quibus ita explicatis, iam cuique promptum erit argumẽtis initio adductis reſpondere. Primum enim tã- Sol. 1. arg.
tùm concludit, cœlum per ſe ſpectatum carere poſitionum differentijs; non tamen, ſi vnà cum intelligentia ſumatur: ſic enim diuerſitatẽ ſeruat partium ſecundum virtutem, habetque principium motus, in eo videlicet ſitu, in quo intelligentia conſi-
2. ſtit. Secundum probat, non competere cœlo differentias eo modo quo animantibus: adhuc tamen manet, A conuenire illi ſecundùm eam ſimilitudinem, & coaptationem, quam explicauimus. Tertium conficit, eandem partem non eſſe ſemper dex- 3.
trum, vel ſiniſtrum: quod tamen non impedit, quò minus hæ differentiæ inſint ex natura rei cœlo, prout rei natura poſtulat, vt intelligentia certum obtineat ſitum, è quo motum influat. Quartum non concludit. 4.
Quicquid enim de ambidextris, quos B Plato in ſua Repub. requirit, ſentiendum ſit, vtique ſiniſtrum in cœlo, nullum defectum arguit, vt in animantibus: quibus ſiniſtra pars imbecillior eſt, ſicuti & dextra fortior, ob eas cauſas, quas ex Galeno retulimus. Quintum nihil ad rem affert: 5.
hoc enim loco tãtum agitur de poſitionum differentijs, quæ corporibus ratione motuum accommodantur.

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

CVm a autem] Perueſtigat cauſam, cur cœleſtibus corporibus multi motus conueniant. Si conuerſioni motus aliquis eſſet contrarius, facilem explicationem quæſtio haberet: cùm ea ſit contrariorum natura, vt, ſi vnum exiſtat, alterum quoque exiſtere oporteat. Nunc verò, cùm oſtenſum ſit, conuerſioni nullum motum aduerſari, ceſſat hæc ratio: proindeque aliam ſibi quærendam eſſe, inquit Ariſtoteles; etſi rerum cœleſtium cognitionem nimis arduam & difficilem eſſe intelligat, tum ob locorum diſtantiam, tum ob paucitatem accidentium, quæ in ijs percipere valemus.

b *Eorum quodque*] Probat ex eo, quòd cœlum ſit corpus diuinum & immortale, neceſſariò conſequi, vt & rotunditate præditum ſit, & in orbem agitetur. Nam quicquid aliquam habet operationem, eſt gratia illius; ſicque ea operatio debet illi pro dignitate reſpondere. Neceſſe eſt ergo, diuinum & immortale corpus immortalem obtinere operationem, & perennem, ac nunquam deficientem motum, qui ſit ei quaſi vita. Nullus autem motus perpetuus eſſe poteſt, niſi circularis, vt alibi oſtenſum fuit. Igitur cœlum circulo voluitur.

Vnũquodque eſt gratia ſuę operationis.

Ap-

CAP. III.

CVm a autem conuerſio conuerſioni non ſit contraria, conſiderandum, cur plures ſint lationes. Quamquam eminus facere inquiſitionem conamur, eminusq; non adeò loco, ſed multò magis hoc ipſo, quòd accidentium ipſis cœlis perpaucorum ſenſum habemus. Dicamus tamen, atque de ipſis cauſam hinc ſumamus oportet. b *Eorũ quodque, quorum eſt opus, operis ipſius eſſe gratia conſtat. Dei verò operatio immortalitas eſt. Hoc autem eſt perpetua vita. Quare Deo perpetuum ineſſe motum neceſſe eſt. Cum autem cœlum ſit tale (eſt enim corpus quoddam diuinum) ideo corpus rotundum habet, quod ſuapte natura ſemper conuer-* Text. 17.

Lege Platonem in Epinomide. Appellat autem Ariſtoteles corpus cœleſte Deum, more Platonico, vt D. Thomas annotauit: Plato enim poſuit quoſdam minores Deos, in quibus numerauit cœleſtes globos, quos diuinis mentibus animatos fecit. Appellat item cœli operationem immortalitatem: non quòd reuera ſit ipſa immortalitas; ſed quòd à mortalitate, & fæcè caducarum, atque intereuntium rerum longè abſit.

Quæſtio. c *Cur igitur totum*] Quærit, cur nô totum corpus cœli, id eſt, Vniuerſi, motu voluatur, & cęleſtem naturam participet: reſpôdeique, eius rei cauſam eſſe, quia oportet dari aliquod corpus quieſcês in medio eius, quod circulari motione agitatur. Quòd autem iſtiuſmodi corpus non poſſit eſſe eiuſdem naturæ cum cęleſti, bifariam oſtendit. Primùm, quia cęleſte corpus non poteſt quieſcere, cùm ei motus perpetuus conueniat: medium autem, circa quod motus naturalis fit, quietum eſſe debet. Deinde, quia ſi tale corpus cęleſte ibi per naturam conſiſteret, illuc naturaliter moueretur: ſiquidem vnumquodq; naturæ impetu tendit ad locum, in quo ſuopte ingenio quieſcit. Quòd verò nulla pars corporis cęleſtis natura ſua ad mediũ feratur, inde probat: quia naturalis eius motus eſt circularis: vnius autem corporis ſimplicis non poſſunt eſſe duo naturales motus, vt in primo libro explicatum eſt: quo fit, vt quies illius cęleſtis corporis, ſi id in medio mundi maneret, neceſſariò ei contra naturam conueniret: & quòd inde ſequitur, motus cęli non poſſet eſſe ſempiternus: quia non poteſt eſſe niſi circa aliquid in medio quietum: & ſi quies eius, quod in medio hæret, foret violenta; non poſſet eſſe ſempiterna: propterea quòd nullum violentum eſt perpetuum. Siquidem omne violentum eſt poſterius eo, quod eſt ſecundùm naturam: cùm violentia adueniat rei in ſuo eſſe & naturali ſtatu priùs conſtitutæ, & ſit quidpiam ab eo exorbitans, & recedens. Ex quibus patet, ſi motus cęli ſempiternus ſit, debere terram in medio mundi ſemper quieſcere: qua de re in progreſſu plura. Habes hoc loco philoſophicum illud axioma: *nullum violentum perpetuum.*

Axioma. Quod traditum eſt etiam ab Ariſtotele lib. 1. huius operis c. 2. tex. 15. eius verò intelligentiam diſcutit S. Thom. de potent. q. 4. art. 1. & in 3. d. 13. q. 2. artic. 2. Capr. in 3. d. 27. q. 1. art. 3. Item Conciliator differ. 14. & vberioribus verbis Zimara in ſuis Theor. prop. 19. De eodem etiam nos in Meteor. nonnihil.

conuertitur. c *Cur igitur totum corpus cœli tale non eſt? Quia corporis eius quod verſatur, aliquid, id, inquam, quod eſt in medio, manere neceſſe eſt. Huius autem manere nulla pars aut omninò, aut in medio poteſt. Naturalis enim ipſius motus ad ipſum medium eſſet. At ipſum ſuapte natura verſatur. Motus enim ſempiternus non eſſet; quippe cùm nihil præter naturam ſit ſempiternum. Id enim, quod eſt præter naturam, poſterius eſt eo, quod eſt ſecundùm naturam. Atque id, quod eſt præter naturam, exceſſus quidã eſt in ipſa generatione eius, quod eſt ſecundùm naturam. Sit igitur terra neceſſe eſt: hæc enim in medio ſanè quieſcit. Atque nunc quidem hoc ſupponatur: poſterius autem de ipſo dicetur.* Text. 18.

d *At ſi terram eſſe neceſſe eſt, ignem etiã eſſe neceſſe eſt. Contrariorum enim ſi alterum eſt natura, & alterum eſſe natura neceſſe eſt, ſi ſit contrarium: atque aliquam ipſius eſſe naturam. Eſt enim eadem contrariorum materies, & affirmatio priuatione eſt prior, veluti calidum frigido. Quies verò, ac graue, per leuitatis, motus vt priuationem dicuntur.* Text. 19.

e *At-*

d *At ſi terram*] Si terra ſit, oportere quoque ignem eſſe in rerum natura, ſuadet ex eo: quia contraria talem vim & conditionem ſortiuntur, vt ſi vnum ponatur, alterum quoque poni debeat. Cuius rei cauſa eſt; quia è duobus contrarijs alterum maiorem obtinet perfectionem, alterum minorem: & hoc eſt velut alterius priuatio, ac ſecundùm naturæ ordinem poſteriùs: at ſi exiſtat id, quod eſt poſterius, oportet etiam dari id, quod prius eſt. Cùm ergo terra, & ignis contraria ſint: & terra igni poſterior: rectè ſequitur, ſi ter-

Si vnũ cõtrariũ ſit, alterũ quoque exiſtere debet.

ra in medio mundi ſit, ignem quoque extare.

Quo ſenſu ignis & terrę dicãtur cõtraria.

Duo hic aduerte. Alterum eſt: terram & ignem non dici ab Ariſtotele contraria per ſe; cùm ſubſtantiæ rali contrarietate vacent: ſed contraria ex accidẽte, hoc eſt, ratione affectionum ſibi mutuò aduerſantium. Has verò ait Ariſtoteles, eſſe grauitatem & quietem ex parte terræ; motum & leuitatem ex parte ignis. Nam terra eſt ſummè grauis, & in medio mundi perpetuò quieſcit: ignis eſt ſummè leuis, ſemperq. in gyrũ voluitur ad Lunæ concaua. Habent autem ſeſe huiuſmodi affectiones tanquam priuatio & habitus, proindeque tanquam aliquid poſterius, & prius: quia grauitas eſt deterior leuitate, & quies motu. Vnde etiam facilè quiuis intelliget, nec affectiones ipſas ratione quarum ignis & terra hic ab Ariſtotele contraria vocantur, propriè contrarias eſſe: cùm propriè contraria ſint entia poſitiua, qualia non ſunt motus & quies.

Alterum eſt: ex eo, quòd detur in rerum natura vnum contrarium, nõ ſequi abſolutè dari aliud, ſed ſpectata perfectione Vniuerſi, quę eiuſmodi cõtraria depoſcit. Item quia, cùm in materia ſit potẽtia naturalis ad formas contrarias, conueniens eſt reduci aliquando ad actum eiuſmodi potentiam, proindeq. dari mundo tales formas. Lege Auerroem 1. Phyſ. text. 44. Zimaram in Theor. prop. 35.

e *Atqui, ſi terra eſt atque ignis, ea quoque corpora eſſe, quæ ſunt inter ipſa, neceſſe eſt. Elementorum enim vnumquodque contrarietatem ad quodque nimirũ habet. Atque hoc etiam nunc ſupponatur, poſteriùs autẽ eſt demonſtrandũ.*

f *Hæc cùm ſint, patet, neceſſariò generationem eſſe, propterea quòd nihil ipſorum perpetuum eſſe poteſt. Agunt enim inter ſeſe contraria ipſa, mutuoq. à ſeſe patiuntur ac corrumpuntur. Non eſt præterea conſentaneum rationi, mobile quippiam perpetuum eſſe, cuius motus ſecundùm naturam perpetuus eſſe non poteſt. At horũ eſt motus. Ex his igitur patet, neceßariò generationem eſſe.* Tex. 20. g *Quòd ſi generationẽ eſſe neceſſe eſt, & aliam lationem aut vnam, aut plures eſſe neceße eſt. Nam, vt ſeſe habet totius motio cęli, ſic elementa corporum inter ſeſe reſpectu generationis habere neceße eſt: & hoc etiam in ſequẽtibus dilucidiùs declarabitur.* Tex. 21. *Nunc tantùm patet, quã ob cauſam plura ſunt corpora, quæ verſantur; generationem eſſe. n. neceſſe eſt: & generationem, ſi & ignem eſſe neceſſe eſt: & hunc ceteraque, ſi & terram; & hanc propterea, quòd conſiſtat aliquid maneatque ſemper neceße eſt, ſi moueri quippiam ſemper oportet.*

e *Atqui ſi terra.*] Ex eo, quòd elemẽta extrema ſint, debere quoq. media extare, inde colligit: quia non extrema ſolùm inter ſe, ſed etiam media, & vniuerſum quodlibet elementum cum alio aliquam habet contrarietatem: vt in lib. de Ortu & Inter. explicandum erit. Nam aer contrariatur aquæ calore, terræ humiditate: aqua repugnat aeri frigiditate, terrę humore. Item ignis aduerſatur aquæ calore, &c. Quare ob rationem paulò antè adductam, ſi alia contraria elementa exiſtant, etiam media exiſtere oportet.

Elemẽtorum inter ſe contrarietas.

f *Hæc cùm ſint.*] Si dentur quatuor elementa, neceſſariò res gigni & interire, duplici ratione concludit. Primùm: quia contraria ſe inuicem oppugnant, & interimunt. Item, quia cùm motus ſit corporis mobilis affectio, nequit ęternum eſſe illud corpus, cuius motus ſempiternus non eſt: at nullus motus conueniens elementis ſempiternitatem habet. Quo fit, vt neque elementa, neque mixta ex eorum concretione orta, immortalia ſint, ſed generationem & interitum ſubeuntia.

g *Quòd ſi generationem.*] Tandem colligit, ſi generationes ſint, oportere dari alium motum circularem, pręter eũ, quo primum mobile fertur. Nam cùm primæ ſphærę conuerſio ſit maximè ęquabilis, ac ſibi ſimilis; niſi alius motus daretur, non poſſet in ſublunari mundo dari ea in rebus gignendis varietas, quæ ſingulis annis apparet. Quæ certè prouenit ex acceſſu & receſſu planetarum, præſertim Solis. Qua de re in lib. 2. de Gener. fuſiùs, ac planiùs.

QVÆSTIO I.

Agantne corpora cœleſtia in ſublunarem mundum, an non.

ARTICVLVS I.

Videri non agere.

HVius ce quæſtionis excitandæ occaſionem præbuit Ariſtoteles proximo 3. cap. cùm docuit, generationum & corruptionũ ſibi ſuccedentium varietatem ex cęli motu prouenire. Igitur in partem negatiuam hæc ſe primò offerunt. Vt D. Dionyſ. 4. c. de diu. nom. & Ariſt. in 1. de Ortu, & Inter. c. 7. text. 51. teſtantur; omne agens ideò agit, vt in effectu ſui ſimilitudinem exprimat: ſed corpora cęleſtia non poſſunt in effectu ſui ſimilitudinem exprimere; nec enim alia corpora cęleſtia procreare poſſunt: non igitur agunt in mundum inferiorem. Corroboraturque argumentum: nam ſi corpora cęleſtia quicquam efficerent, maximè eſſet rerum ortus, & propagatio: quę tamen ab ijs effici negat D. Damaſc. lib. 2. Fid. orth. cap. 6.

1. arg. pro parte negatiua.

2. arg. — De hac immediatione egimus in Phyſ. lib. 7. c. 2. q. 1. ar. 2.

Secundò: Omne agens teſte Ariſt. 7. lib. Phyſ. cap. 2. debet eſſe patienti proximum & immediatum; cùm ad actionem mutuus contactus requiratur: atqui cęlum longa intercapedine diſtat ab his infimis corporibus: ergo non pōt in ea agere. Quòd ſi quiſpiam occurrat; vnumquemq; orbem cęleſtem agere primò, atque immediatè in corpus ſibi cohærens, & illud ceteraque deinceps vim á ſuperiore immiſſam in inferiora refundere, atque ita quaſi per manus influxum demitti. Contra id obijcitur. Nam cùm eiuſmodi influxum, ſi detur, oporteat calorem eſſe, aut frigus, aliamve eiuſmodi qualitatem; ſequeretur, corpora cęleſtia alterationem ſubire ac diſſolui, dum hiſce qualitatibus afficiuntur.

3. arg. Tertiò: Cęleſtium ſphærarum vices & motus rati ſtabileſque ſunt, vt A longa temporis obſeruatio docet, teſtaturque D. Dionyſ. in Epiſt. ad Polycarpum, Boetius lib. 4. de Conſolat. Phil. met. 6. & Aſtrologi omnes: ergo, ſi mundi ſublunaris effecta ab illis dependent, nulla erunt in eo contingentia, nihilq; in rebus naturæ ex accidente, ſed omnia conſtanti neceſſitate euenient, quod abſurdum eſt.

4. arg. Quartò: Cœlum Empyreum nul- B lo modo videtur in ſubiecta corpora influere: ergo neque ceteri orbes cœleſtes. Conſecutio oſtenditur: quia ſi corpus tam eximiæ nobilitatis, & præſtantiæ influxu caret, par eſt, vt eo etiam reliqua cęleſtis mundi corpora omninò priuentur.

ARTICVLVS II.

Aſtruitur, illuſtraturque pars affirmatiua quæſtionis. C

De erroribus Aſtrologorum Guiliel. 1. par. lib. de Vniu. Phil. Iud. in li. de migrat. Abrahæ: & alij, in 2. ſent. d. 15. D. Th. 1. p. q. 115. art. 3. & lib. 3. con. Gent. cap. 82. M. Alb. li. de Coæuis.

OMiſſis hoc loco Auicennæ, & quorundam Aſtrologorum erroribus, circa effectricem cœleſtium corporum virtutem, quos D. Thomas confutat in 2. d. 15. q. 1. art. 2. aſſerendum eſt: haud dubiè corpora cęleſtia in hunc inferiorem mundum agere. Id quod docuit Triſmegiſtus in Aſclepio, Plato in Theæteto, & D Ariſtoteles multis in locis: vt in 2. de Gener. cap. 10. tex. 55. & 56. lib. 4. de Gener. anim. cap. vlt. 12. Metaph. cap. 6. text. 33. & 34. & 2. Phyſ. cap. 2. tex. 26 Philo Iudæus in lib. de Mundi opificio. Itemq; Aſtrologi, præſertim Ptolemæus, lib. 2. Almag. c. 12. & in 1. de Iudic. D. Dionyſ. 4. cap. de diu. nom. D. Aug. li. 13. de Trinit. c. 4. D. Baſil. hom. 6. Hexam. ceteriq; Patres, & Scholaſticæ Theologiæ pro- E feſſores vno conſenſu.

De influxis Solis.

Sed neque Sapientum teſtimonijs opus eſt ad id comprobandum, quod manifeſta docet experientia. Siquidem videmus, Solis motum afferre quadripartitam anni diſtinctionem; quæ duo Aequinoctia vere & autũno, ac totidem Solſtitia æſtate & hyeme complectitur. Vnde calorum & frigorum viciſſitudo, & rerum gene-

ratio

ratio obituſq. exiſtit. Conſpicimus item, quædam aſtrā ſuo ortu vel occaſu, in certo aſpectu, & congreſſu, ſterilitatē aut vbertatē terræ, tranquillitatē aut procellas mari inuehere, & ad inducendos, vel ſanādos morbos plurimum habere momenti. Vnde aſtrorum, ac Lunæ præſertim, congreſſiones, aſpectuſq. ad opportunam corporum curationē ſpectandos eſſe, præcipit Galenus in 3. de dieb. crit. Porrò licet, vt cœlum ſuo circumflexu Vniuerſa contegit, ita virtus ab eo fuſa quoquouerſum penetret: non tamen omnibus eadē ratione illabitur, neque à cunctis cœli partibus eadem manat. Nam polus Arcticus trahit ad ſe magnetem; Sol Heliotropij & Scorpiuri flores ab ortu ad occaſum ſecū vertit: idemque peculiarem vim gallo infundit, vt quidam autumant, atq; eam cauſam eſſe credunt, cur gallus ad mediam noctem canat; nimirum, vt Soli ex medio Antipodum cœlo curſum ad nos inflectenti applaudat. Qua tamen de re alibi.

Et aliorū Aſtrorū.

De magnete ſcripſimns l. 7. Phyſ. c. 2. q. 1. art. 3. vbi aliā quoq; opin. retulimus.

Ac Luna quidem, quam Ariſtoteles lib. 4. de gener. anim. c. vlt. minorem Solem vocat, ſicuti eſt inferiori mundo vicinior: ita maiori, magiſq. aſſidua effectorum varietate vim ſuā prodit. Eius quippè impulſu æſtus maris vltro citroque reciprocatur: *a* Oſtrea, conchilia, & conchæ, omnes cum ea pariter incrementa, pariter decrementa accipiunt: *b* atque eius numero reſpondent ſoricum fibræ. Formica nono die ab eius coitu, quem ſibi aduerſum nouit, nunquam è latebris exit, interlunio ſemper quieſcit, plenilunio etiam noctibus in opus incumbit. *c* Selenites lapis, vt quidam affirmant, imaginē Lunæ continens, eam reddit in dies ſingulos creſcentis minuentiſque numero.

a Ariſt. li. 4. de par. anim. c. 5. Plin. li. 2. nat. hiſt. c. 41. & c. 99.

b Pli. li. 2. nat. hiſt. c. 41. & ibid. de Formica.

c Plin. lib. 38. ca. 10. D. Aug. li. 21. de Ciui. cap. 5.

Ad hæc, aſſerunt Aſtronomi, ordinem menſium, quibus fœtus in vtero geſtatur, planetarum ordini reſpondere. Primum Saturno, ſecundum Ioui, atque ita gradatim: tunc rurſus octauum menſem Saturno, nonum Ioui. Quæ cauſa inter alias eſſe à quibuſdam creditur, cur octimeſtris partus rarò vitalis eſſe ſoleat; nempè, quia per id tempus Saturnus, ſidus ferale & noxium, exaſperat, ſuaque frigiditate infanti vires deijcit. Quamobrem ad nonum menſem in ſua ſtatione conſiſtere ſalutare eſt, quò vires colligat, iuſtūque robur aſſequatur. Idem de humoribus prædicant. Nam Mars, inquiunt, flauam bilem concitat, Saturnus melancholiam ciet, Luna pituitæ incremento eſt, Sol & Iuppiter ſanguini dominantur. Idem de partibus humani corporis: Sol cordi reſpondet, felli Mars, iecori Iuppiter, ori & linguæ Mercurius, capiti Saturnus. Idem de ætatibus: etenim infantiæ præeſt Luna, pueritiæ Mercurius, adoleſcentiæ Venus, iuuentuti Sol, ætati virili Mars, ſenili Iuppiter, decrepitæ Saturnus. Idem & de metallis: Soli aurum ſubeſt, Lunæ argentum, Marti ferrum, & chalybs, Saturno plumbum, Ioui ſtannū, & electrum, Mercurio argentum viuum, Veneri æs. At enim nunc hæc, quæ ita ab Aſtrologis dicuntur, omni ex parte vera ſint, ſuis locis expendemus.

Georgius Agric. lib. 5. de Nat. foſsil.

Devi aſtrorum in metalla, Scot. in 2. d. 14. ad finem.

Denique credit D. Thomas in 2. diſt. 19 quæſt. 1. ſingulis ſpeciebus rerum intereuntium reſpondere in cœleſti mundo peculiares virtutes, quibus foueantur & conſeruentur: ſicuti etiam quidam ſacri Doctores, necnon & Platonici Philoſophi, eiſdem ſpeciebus diuerſas ſubſtantias materiæ expertes, ordine diuinæ prouidentiæ præpoſitas eſſe, aſſeruerant: vt teſtatur idem D. Thomas 1. part. quæſt. 110. art. 1. Quòd verò naturæ ordini conſentaneum fuerit, vt mundus inferior cœleſtium corporum virtute & influxu regeretur, probat Ariſtoteles 1. Meteor. c 2. quia congruit, vt quorum definita motio eſt, quemadmodum elementorum, ac ceterarum rerum, quæ ambitu Lunæ continentur; ea ab illis regantur, quæ perpetuo motu in orbem cientur. Idem comprobat D. Thomas 1. part. quæſt. 115. artic. 3. ex eo, quia cū omnis multitudo ab vnitate procedat; cumq; id, quod immobile eſt,

D. Tho. 3. cōtra Gēt. cap. 82.

vno

vno modo ſe habeat, quod autem mouetur, multifariam: conſequens fit, vt in tota natura motus ab immobili oriatur, & quantò vnumquodque magis vacat motu, tantò magis obtineat ius ac rationem cauſæ reſpe-
li.4. Phyſ. c.5.q.2.
ctu mobilium. At corpora cœleſtia inter cetera corpora magis ſunt à motu aliena: cùm ſolam motionem in loco ſubeant, eamque circularem, quę ſimilis eſt quieti, quatenus quod ea fertur, non ex toto locum mutat aliò demigrando, vt ea, quæ recto motu aguntur. Neceſſe eſt igitur, vt tam varij, tamque impares ſublunarium corporum motus, ad ſimplicem illam, & æquabilem cœleſtium ſphærarum vertiginem, vt ad cauſam, referantur. Quod etiam confirmat teſtimonium D. Auguſtini 3. de Trinit. cap. 4. vbi ait, naturæ ordinem expoſcere, vt corpora craſſiora, & inferiora per ſubtiliora, & potentiora quodam ordine regantur. Verùm quo pacto motus cœleſtis dici debeat cauſa aliorum motuum, & num omnium, vel aliquorum tantummodò cauſa ſit, progreſſu exponemus.

ARTICVLVS III.

Soluuntur argumenta primi articuli.

Reſpōſio ad 1. arg.

AD primum igitur argumentum eorum, quæ cœleſtem influxum tollere nitebantur, dicendum eſt: agens vniuocum ideò agere, vt in effectu ſui ſimilitudinem exprimat, id eſt, vt ſibi ſimile in ſpecie producat, homo hominem, leonem leo: agens verò æquiuocum, quale eſt cœlum comparatione elementorũ, & miſtorum, quæ progenerat, non icircò agere, vt producat ſimile ſibi ſecundùm ſpeciem, ſed ſecundùm virtutem: quia nimirum non actu, ſed virtute, ſiue vt alij loquuntur, non affectu, ſed effectu, ac ſecundùm analogiam eiuſmodi formas in

Lege D. Th. 1. par. q.105. ar.1. Auerr. 12. Metaph. com. 24. Alex. com. 13.

A ſe cohibet. Diuus autem Damaſcenus non negat, corpora cœleſtia eſſe cauſam generationis, & interitus; ſed eſſe cauſam illorum primam, vt quidam putabant, qui diuinam, ac primariam virtutem cœlo aſcribebant. Vnde & aſtra tanquam numina venerabantur: eaque fuit apud Ethnicos vna è præcipuis cauſis ſuperſtitionis, & idololatriæ, vt refert D. Thomas in 2. diſt. 15. quæſt. B 1. art. 2.

Ad 2.

Secundo argumento rectè occurſum eſt. Nam cœleſtes orbes attigui ſunt ijs, in quos primò & immediatè agunt: in mundum verò ſublunarem non agunt omnes immediatè, ſed per intermedia corpora. Ad id, quod deinde obiectum eſt, reſpondetur: influxum, qui primùm à cœlo immittitur, non eſſe frigus, aut calorem, ſed lucem, aliámC ve occultam qualitatem diſtinctam à primis, quæ illarum tamen effectrix ſit: & quia cuiuſque agentis vis recipitur accommodatè ad naturam eius, quod recipit, vt aduertit Ariſtoteles lib. 2. de anim. c.24. inde eſt, quòd cœleſtis influxus, etſi in corporibus, quæ interitum ſubeunt, calorem, frigus, aliasque id genus qualitates efficiat: in cœleſtibus tamen, quia naturam ab alteratione, & inD teritu alienam habent, eas progignere non poſſit.

Cœleſtis influxus quid ſit.

Ad 3.

Ad tertium reſpondemus: licèt motus corporum cęleſtiũ firmi ſint, ſemperque eodem modo ſe habeant; id tamen non impedire, quò minùs in inferioribus multa contingenter eueniant. Primùm, quia non omnia ſublunaris mundi effecta à cœlo pendent, vt in progreſſu patebit. E Deinde, quia cœli influxus modificatur, ac nonnunquam impeditur à cauſis particularibus. Lege Diuum Thomam in 2. diſt. 15. quæſt. 1. art. 2. ad 3.

Nō omnes effectus mūdi inferioris à cœlo pēdere.

Quarti argumenti difficultas peculiarem deſiderat quæſtionem.

QVAE-

QVÆSTIO II.

Vtrum etiam cœlum Empyreum in ſubiecta corpora influat, an non.

ARTICVLVS I.

Conſtituitur pars affirmatiua quæſtionis.

Vtrâq. partē iud[illegible]t probab[illegible]e D. Bon. in 2. d. 2. p. 2. d. ar. [illegible] q. 2. nu. 43.

NEgatiua pars huiuſce controuerſiæ placuit D. Thomæ in 2. d[illegible] .2. q. 2 art. 3. & Alexandro Aleſi 2. p. q. 47. mem. 1. alijſque nonnullis. Quæ videtur probari, nō ſolum quarto argumento ſuperiùs propoſito [illegible], quia nullum corpus mouet, niſi moueatur: cœlū autem Empyreum omni motu caret. Deinde [illegible] cœlum Empyreum ob [illegible] atum a Deo eſt, vt eſſet cœleſtis [illegible] theatrum, & beatorum domicilium: non vt quicquam præſtaret inferioribus corporibus, quæ ad naturalium rerum curſum, & generandi atque intereundi viciſſitudinem pertineat.

Contraria tamen ſententia probabilior eſt, quam D. Thomas [illegible] ipſe ait [illegible]ùs ſpectate amplexus [illegible] Quodl. 6. art. 19. & 1. par. q. 66. ar. 3. Mag. Albertus in [illegible] tract. de 4. coæuis, q. 4. art. 14. Marronius in 2 d. 14. [illegible] .2. q. [illegible] Richardus ead. d. [illegible] 3. circa 3. princ. aliique complures [illegible] b[illegible] ura[illegible] item ex eo quoniā, vt [illegible] nal[illegible] us lib. 2. Fid. orth. ca. 2[illegible], [illegible] congru[illegible] mundi vniuerſitate aliquam eſſe ſubſtantiam otioſam, & actionis expertem, m[illegible] v[illegible] u[illegible] quodque ſit operatio[illegible] gratia [illegible] Ariſtoteles [illegible] p[illegible]s, c. 3. text. 17. & 1. [illegible] & 9. Metaph. cap. 9. text. 91. [illegible] conſonat illud [illegible] D[illegible] nelle, n[illegible] m[illegible] irtutem, & actionem [illegible] Gen. cel. 2. *ceſſauit ab [illegible] opere, quod creauit, vt faceret* id eſt, quod creauit, vt non eſſet otioſum, ſed vt aliquid ageret: ſic

A enim hunc locum nonnulli viri docti interpretantur.

Confirmat quoque eandem aſſertionem D. Thomas Quodl. cit. quia omnes partes Vniuerſi habent inter ſe connexionem, & tanquam eiuſdem corporis membra in quandam ordinis vnitatem conſpirant: teſte Ariſtotele 12. Metaph. c. 10. text. 52. Hæc autem vnitas in eo potiſſimum elucet, quòd ſubſtantię materia pręB ditæ per ſubſtantias a materiæ concretione abiunctas, & inferiora corpora per ſuperiora reguntur, atque adminiſtrantur: quod iam ſupra ex Diuo Auguſtino lib. 3. de Trin. cap. 4. aſſeruimus. Quare, ſi cęlum Empyreum nihil influeret, non eſſet pars Vniuerſi, quod abſurdum eſt: * cùm etiam Angeli, qui materia vacant, partes illius ſint.

* Angelos eſſe partes Vniuerſi di ximus 1. l. c. t. q. 1. ar. 7. ad 6. arg.

C ARTICVLVS II.

Quo pacto cœlum Empyreum influat.

EST tamen adhuc inter eos, qui cęlo Empyreo influxum dant, non parum in eo explicando diſſidij. Nonnulli enim, quos refert D. Bonauentura in 2. d. 2. ſecunda p. d. artic. 1. q. 2. num. 43. volunt cęlum Empyreum, quemadmodum inter omD nia corpora cęleſtia nobilitate excellit, ſic in nobiliſſimū corpus ſublunare, id eſt, humanum peculiariter influere: ita, vt, cùm triplex ſit anima, vegetans, ſentiens, & intelligens, cęlum ſtellatum materiam pręparet ad animam vegetantem, cryſtallinum ad ſentientem, Empyreum ad intelligentem. Hæc explicatio nec à ſuis Auctoribus vlla firma ratione ſtabilitur, nec etiam ab Aduer-
E ſarijs plane conuincitur. 1. ſentētia,

Alij, quorum meminit Richardus loco cit. aiunt, diuerſitatem quorundam effectorum, quæ viſuntur in nonnullis terræ tractibus, ſub' eadem latitudine & diſtantia ab vtroque polo exiſtentibus, prouenire a cęlo Empyreo. Nam cùm illa oriri nequeat ab influxu aſtrorum, ſeu ſphærarum mobilium; alioqui in Secunda.

toto illo climate eadem effecta cernerentur; neceſſe eſt, inquiunt, huiuſmodi varietatem referre ad aliquid fixum & immobile, quale eſt cœlum Empyreum. Quod ſi quis obijciat, cęlum Empyreum pari luce vndiq. conſperſum, ſibiq. ſimile eſſe; ac proinde ſi influat, in omnes partes æquè & eodem modo influere debere. Occurrunt, ipſum non interuentu ſolius lucis agere; ſed per occultam virtutem, qua variumeſt, licet gradu lucis vniforme ſit.

Cęlū Empyreū vniformi luce perfuſum.

Hæc etiam doctrina, tametſi veriſimilis videatur, non multum habet firmitatis. Reſponderi enim poteſt, diuerſitatem illam effectuum in eodē climate naſci ex diuerſitate proprietatum, quibus vnumquodque ſolū ab auctore naturæ in ipſa mundi naſcentis origine donatum eſt. Itaque non à ſtellarum aſpectu dumtaxat, ſed ab ipſo regionis habitu, & innata terrę vi atque ingenio prouenit, vt non omnes terræ ferre omnia poſſint: ſed

Natiui ſoli proprietas & vis.

India mittat ebur, molles ſua thura Sabæi:

Virgilius in lib. 1. & 1. Georg.

Has leges, æternaque fœdera certis impoſuit natura locis.

3. opinio.

D. Thomas 1. p. q. 66. art. 3. propoſitam difficultatem expediens ait, ſicuti ſupremi Angeli, qui aſſiſtunt, influunt in medios & vltimos, qui mittuntur, tametſi nō mittantur ipſi, vt docet D. Dionyſius 8. cœleſt. Hierar. ita probabile eſſe, Empyreū cœlū agere in corpora motum ſubeuntia, licet ipſum non creatum poſſeque dici immitti ab eo in primam ſphæram mobilem quid, quin ſine motu, fixum, & ſtabile, nimirum cōtinendi & perſiſtendi vim, aut aliquid eiuſmodi ad dignitatem pertinens. Quod D. Thomæ Interpretes ita explicant. D. ſtrutas generationum & corruptionum ſublunaris mundi referunt tanquam in cauſam in motum cœli diurnum, hoc eſt, qui fit ſecundum acceſſum & receſſum planetarum, præſertim Solis: itemque vniformitas, & perpetuitas motuum inferiorum reducitur tanquam in cauſam in motum cęli vniformē, id eſt, qui ſingulis diebus ab ortu ad occaſum fit: ergo permanentia eſſe ſubſtantialis inferiorum rerum habebit etiam in cœlo ſtabili mundo aliquam cauſam: hæc autem non videtur eſſe alia, quam virtus dimiſſa a corpore maxime ſtabili, motuq. omni vacante, quale eſt cęlum Empyreum. Nec refert, quod cęlum hoc ad beatæ curiæ domicilium, vt propterea noſtris vſibus inſeruire non debeat, deſtinatum ſit: cum eiuſdem curiæ ciues, nempe Angeli, res non ſua ſingulari ſtudio procurent, & ſphæris cœleſtibus vo... ... occupentur.

Nos, ne in re latenti diuinare potius, quam philoſophari videamur, aſſerimus: aliquę quidem cęlum Empyreum in ſubiecta corpora, vt rationes ſuperius adductæ probant: verum quid iam eiuſmodi influxus præſtet, aut quouſque pertingat, occultum eſſe.

Cōcluſio propoſitæ dubitationis.

Ad primum igitur argumentum eorum, quæ cęlo Empyreo influxum adimebant (id ſuperioris quæſtionis poſtremum fuit) dicendum, non ex eo conuinci eius cęli influxum ... abſque illo naturalia ... conſtare non poſſe: ſed ob ... rationes, quas ſuperius commemorauimus.

Sol. 1 arg.

Ad aliud in primis dicendum, effatum illud, *Nullum corpus mouet non motum*, niſi probe intelligatur, perſpicuè vero abeſſe. Magnes enim ferrum trahit, & ignis aquam calefacit, etſi non moueantur. Igitur Caietanus 1. p. ad art. 1. q. 3. ſic illud interpretandum cenſet, vt nullum corpus moueri queat, quin actu, vel potestate moueatur: at cœlum Empyreum, cum ſit ens naturale, ſua ... natura moueri poteſt. Alias eiuſdem propoſitionis explicationes tradit Capreolus in 2. d. 14. q. vnic. art. 3. & Ferrarienſis ad 20. cap. lib. 2. contra Gen. Lege etiam Themiſtium in paraph. lib. 1. de Anim. cap. 17.

Sol. 2 ... Caiet. 1. p. q. ... art. 4. ... 3. arg. ... Zimarium ... Theor. propoſ. ...

QVAE-

QVÆSTIO III.

Vtrum corpora cœleſtia interuentu motus & lucis duntaxat, an etiam per alias occultas qualitates [illegible].

ARTICVLVS I.

O[illegible] ex[illegible]imantium, i[n]fluere per ſo[illegible] motum [illegible] lucem.

EX [illegible] ijs, quæ ſuperius diſputauimus, [l]iquet, orbes æthereos in ſublunarem mundum agere: pr[illegible] m eſt, vt, qua vi agant, diſ[illegible]us. Auerroes, Auicēna, Auen[illegible] x Re[illegible]toribus Picus Mi[illegible] lib. 3 contra Aſtrol. 5. & 6. [illegible]us A[illegible]ricola li. 4. & 5. de cau[illegible]s [illegible] lib. 2 ſuæ par[illegible] c. 1. & q[illegible] alij ſolam lucem, motu [illegible] quæ [illegible], abun[illegible] [illegible] corpo[r]um cę[illegible], & [illegible] a atqu[illegible] [illegible]æ app[illegible]nt.

Zimara in Theor. prop. 45. Bo[illegible]r. i [illegible] Meteor S[illegible] in l. de [illegible] to

1. Argum. Q[illegible]rum [illegible] hi[illegible] ce rationi[illegible] v[illegible]letur cō[illegible] [illegible]mò: Alie[illegible] a Philoſoph[illegible]um conſuetu[illegible] nieq. con[illegible], q[illegible] rerum [illegible]telligenti[illegible]n ex[illegible] tra[illegible]ere profite[illegible] [illegible] natura ponere, quòd [illegible] neque ex ijs, quæ a [illegible]ur, con[ſ]picuum ſit. at [illegible]s experimurve cœ[illegible]s, præter[illegible]u & luce: nec vero vlla [illegible], pluribus e[ſſe] opus eſſe, vt [illegible] ox [illegible] eſt igitur, cur plura [illegible].

2. Argum. [illegible] cœl[illegible]tis, tanquam proles [illegible] qua[illegible]atis corpo[illegible], [illegible] v[illegible]erſalis na[illegible] [illegible] ac [illegible] [illegible] p[r]im[illegible] qua-

A litates; ſicut cœli natura elementa omnia v[irtu]te in ſe cohibet: igitur cęli ſolius lucis opportunitate atq; efficientia pr[illegible]e poterit, quidquid in ſu[b]lunari m[und]o efficit, cum id omne ex quattuor primarijs qualitatibus ortum habeat.

3. Argum. Præterea: [i]ſto, calor ille ſidereus non clauderet in ſe omnes quattuor primas qualitates, neque eas progigneret: tamen lux, prout eſt vnius ſideris
B inſtrumentum, poteſt calorem efficere; prout alterius, frigiditatem; atq; ita ceteras qualitates: adhuc igitur, ſola l[u]x ad omnes ſtellarum fluxus & a[f]flatus deuehendos, perficiendoſque [ſ]at erit.

4. Argum. Rurſum: Demus, lucem ſolum calorem primò ex ſe parere, adhuc Sol frigiditatem efficere cenſebitur, dum a nobis digrediens frigori nos relinquit, ſeu propter lucis abſentiam,
C ſeu quia eius radij ad acutos angulos non flectuntur: item; adhuc Luna ſimiliter refrigefacere dicetur. Superuacaneum eſt igitur, ad aſtruendam ſublunaris globi a cœleſti dependentiam, alium præterquam lucis influxum motu aduectum cœlo attribuere.

5. Argum. Qu[o]d item hoc modo confirmari poteſt: In quacunque re plures habente proprietates potentialis ſemper
D ſpecifica proprietas genericam nobilitate vincit, vt patet in homine, cuius proprietas ſpecifica, nimirum intellectus, longe præſtat ſenſui, qui proprietas generica eſt, vtpote cunctis animantibus conueniens: atqui [lu]x eſt proprietas generica omnibus aſtris, & corporibus cœleſtibus competens: igitur ſi in aliqua ſtella peculiaris aliqua proprietas ad in[f]l[u]endum inueniatur,
E erit ea nobilior luce: quod tamen admittendum n[on] [e]ſt, cum lux communi Philoſophorum iudicio cenſeatur nobiliſſima omnium cœleſtium qualitatum.

6. Argum. Ad hæc. Quò agētia ſunt nobiliora, eò paucioribus vtuntur inſtrumentis: ſed corpora cęleſtia ſunt elementis [illegible] [nobi]liora: igitur, cū hæc ha[illegible] [illegible]res qualitates, quibus [illegible]t

inſtrumentis vtuntur; illa vnam tantum obtinebunt, nimirum lucem.

7. Argum. Accedit Ariſtotelis auctoritas, qui neque in hoc opere, neque in libris Meteororum, vbi hanc partem Philoſophię pertractat, aliud vnquā agendi inſtrumentum cœlo attribuit, prǽter motum, & lucem.

ARTICVLVS II.

Explicatio veræ ſententiæ: diſſolutio argumentorum aduerſariæ partis.

Prima aſſertio. Vt Ariſt. 2. Meteor. c. 3. Auen. 1. huius oper. text. 32. D. Th. 1. par. quæ. 67. art. 3.

PRopoſita controuerſia nõnullis aſſertionib. explicãda eſt. Prima ſit: Cęlum tum per motum, tum lucis beneficio in inferiorem mundũ agit. Hæc, quam communis Philoſophãtium ſenſus approbat, ſatis perſpicua eſt. Probatur, tamen, quo ad priorem partem: primùm, quia globus Lunę perpetua circuitione ignẽ rapit; ignis verò cohęrentem ſibi aerem, qui agitatus mutuo partium attritu incaleſcit. Item, quia motus admouet remouetq. à nobis planetas, quorum præſertim Solis, acceſſu & receſſu fit quadripartita anni varietas, cum illa, quam ſuprà diximus, alterationum generationumque varietate. Poſterior pars eiuſdem aſſertionis non minus vera eſt, & a Philoſophis inculcata ac ſeniis nota: cum nemo ſit, qui non videat, experiaturque, lucem è cœlo fuſam non ſolùm collustrare, ſed calefacere etiam hæc inferiora corpora. Qua de re in diſputatione de natura & luce aſtrorum vberius agendum.

Secũda aſſertio. Secunda aſſertio: Cœlum non interuentu ſolius motus & lucis, ſed per alias etiam occultas vires, quas influentias vocant, in ſublunarem mundum influit. Hæc, vt conſtat ex iis, quæ initio quæſtionis retulimus, dubia eſt & controuerſa. Itaque ab illa Philoſophi complures vehementer diſſentiunt, ſed nec ipſi inter ſe conſentiunt. Nam Ioannes Pi- Opinio Mirandulę.
cus, cuius eſt ſecundum argumentũ

A à nobis ſuperiùs adductum, lib. [illegible] aduerſus Aſtrol. cap. 4. credit, calorem cœleſtem motu applicitum omnes quatuor primas qualitates gignere, ad eum modum, qui in eo [illegible] argumento exponitur. Sed non rectè philoſophatur. Nã calor cę[illegible], & elementaris e[illegible] ſpecie [illegible]: cùm hic ab illo intendatur, atque adeò ambo in vnum calorẽ per ſe coeant. Refellitur.
Quò fit, vt quemadmodum elementaris calor frigori aduerſatur, ita &
B cęleſtis: & ex conſequenti, vt cęleſtis nequeat frig[illegible] gignere, alioqui vnum contrarium aliud produceret; cùm tamen contrariorum ea conditio & natura ſit, vt ſe ſe mutuò interimant. Item, quia licet cęleſtis calor ſit generoſa lucis ſoboles, non proinde veriſimile eſt, duplicem illã tam diſſimilium ac repugnantiũ qualitatum coniugationem, caloris &
C frigoris, humoris & ſiccitatis, virtute in eo contineri.

Alij igitur contendunt, ſolam lucem prædictas qualitates parere nõ interuentu caloris à [illegible], vt [illegible] bat [illegible] ſed [illegible], prout planet hu[illegible]us au[illegible] [illegible] inſtrumẽ tum ſit, vt [illegible] ar[illegible] re nitebatur. Hoc etiam placitum h[illegible] ſce rationibus confutatur. M[illegible] a cęlo perficiuntur, non [illegible] Aliorum ſententia.
D te m[illegible] [illegible] tur cœlum non ſola [illegible], motu[illegible]e, ſed [illegible] etiam occulta vi ad agendum pollet. Probatur aſſumptum: quia aſtra procreant aurum, cęteraque metalla in terræ gremio, quò [illegible] motus attingit, neque [illegible] pe[illegible]. ne[illegible] enim bruta illa terræ c[illegible] d[illegible]o penetratur. Quod [illegible] h[illegible] c[illegible] argumento nonnulli re[illegible]ent, in terræ latebras non poſſe quidem lucem, poſſe tamen calorem a [illegible] nitum peruenire: [illegible]. Impugnatur.
Etenim calor ille in extima terræ ſuperficie excitatus [illegible] propagationis ſuæ [illegible] breui ſpatio [illegible], [illegible] non ſit ſum[illegible] quaquam [illegible] po[illegible], ſubſiſtente præ[illegible] ſibi, ac [illegible] concludente terræ frigore. Reſpõſionis confutatio.
E

R[illegible]r-

Rurſum, acus attritu magnetis cōfricata trahitur à cœli partibus polo vicinis, vt in * 7. Phyſ. auſcu. lib. diſſeruimus: non veni autem lumine eiuſmodi attractoriā vim, argumento eſt, quòd etiam denſa caligine, & in quolibet tenebricoſo loco acus verſus illum cœli tractum obuertitur: negari igitur nō debet, id alterius virtutis ope fieri. Item, fluxus & refluxus Oceani fit à Luna, vt communi Philoſophorum conſenſione in Meteoris oſtendemus: fit autem ſæpè nō apparente Luna in noſtro hemiſphærio, nec vllam ad ipſum lucem effundente: igitur Luna aliam obtinet vim, per quam id efficiat. Præterea, experientia compertum eſt, Lunam, dum cum Sole coit, vehementiùs mouere hæc inferiora, & in morbidis corporibus ſæpenumero acriorem doloris vim efficere, maioreſq. aſſultus Oceani, & vndarum reciprocationes excitare: & tamen in eo congreſſu multò minorem lucem poſſidet: habet igitur occultam aliam facultatem à luce diſtinctam, per quam operatur.

* Cap. 2. q. 1. art. 3.

Placitum Commentatoris.

Hac poſitione reiecta, offert ſeſe opinio Auerrois lib. 2 huius, com. 42. quem ſequitur Mirandulanus lib. 23. de euerſ. ſingul. certam ſect. 2. & Zimara in Theor. prop. 45. alijque nonnulli. Hi aſſerunt, calorem duntaxat à cœlo ſub Lunæ globo lucis interuentu effici; frigus verò, ac ceteras qualitates modo illo, qui in quarto primi articuli argumento explicatur.

Reijcitur.

Sed hi non minus à vero abſunt. Namque, vt D. Thomas rectè diſputat, ſi corpora cœleſtia ea tantum ratione frigiditatem gignerent, quia cauſam caloris effectricem remouent; vel, vt etiam eorum nonnulli interpretantur, quia remiſsè calefaciunt: ſequitur, alias qualitates, excepto calore, non per ſe, ſed ex accidente à cœlo effici; quod falſum eſt. Tum, quia oportuit cauſam vniuerſalem, cuiuſmodi eſt cęlum, per ſe atque ex

A inſtituto producere omnes primarias qualitates, vtpote operum naturæ miniſtras, ac cœleſtis formæ vicarias; tum quia alioqui non rectè dicerentur elementa in cęleſti mundo, vt in primo alterante, poteſtate contineri, ſi ab eo qualitates ad illorum formas è materia educendas nō per ſe dimanant. Refragantur quoque huic ſententiæ Aſtrologi, diuturnæ experientiæ magiſterio do-

B centes, ineſſe Saturno vim gignendi frigiditatem & ſiccitatem, Ioui efficiendi temperiem, Marti ardorem, calorem Soli, Veneri & Mercurio moderatum calorem, Lunæ humiditatem.

De his M. Alb. li. de 4. coæuis. Ptolome i quadrip. Albumaz. in introd.

Concluſio diſputationis.

Maneat igitur: corpora cœleſtia, quà lucida ſunt, in inferiori mundo calorem gignere; ſed habere præterea vires alias aliarum qualitatum effectrices, quæ influentiæ vocantur.

C Hæc fuit Platonis opinio, vt teſtatur Damaſcenus in lib. de conſol. Medic. eſtque Mathematicorum cōmunis. Eſt etiam D. Thomæ 2. huius operis c. 7. & Quodl. 6. art. 19. D. Bonauenturæ in 2. diſt. 14 q. penul. Mag. Alb. in 2. diſt. 15. q. 1. & 2. huius operis, tract. 13. Richardi in 2. diſt. 14. circa 3. prin. q. 5. ad 5. Ferrarienſis 3. contra Gen. c. 84. Ioannis Maioris in 2. diſt. 14. q. 5. & aliorum.

Idē aſſerit Abulen. 3. Reg. c. 17. quæſt. 9. Venet. 2. Meteor. c. 1. Saxon. 2. huius operis. q. 12.

D Rationes verò initio propoſitæ facile ſoluentur. Ad primam reſpondendum eſt: tam ſenſum, quam rationem perſuadere, ineſſe corporibus cœleſtibus latentes illas vires, quas ponimus; ſiquidem pro comperto habetur, multa à cœlo fieri abſque interuentu motus & lucis. Ad ſecundam dicendum: calorem ſidereum non tanta vi pollere, vt queat quadruplicem illam prima-

Sol. 1. rat.

2

E rum qualitatū varietatem ex ſe profundere. Ad tertiam negādum, quod aſſumit: nec enim corpus lucidum, qua tale, refrigerat. Quarta nihil cōficit: quia oportet in primo alterante, id eſt, cœlo, eſſe vires per ſe effectrices alterantium qualitatum. Ad quintā dicimus, maiorem nō eſſe verā in vniuerſum. Nā potētia hinniē. di minus præſtans eſt, quam facultas

3

4

5

ſentiendi, & tamen illa ſequitur naturam equi, hæc communem naturã
6 animalis. Ad ſextam neganda eſt ſimiliter maior; non enim perpetuò vera eſt: cùm videamus, perfectiora animalia plures habere ſenſuum officinas, ac plures potentias, quibus vt inſtrumentis ad functiones
7 ſuas obeundas vtuntur. Ad id, quod vltimo loco obiectum fuit, reſpondemus: nihil mirum, quòd Ariſtoteles prædictorum influxuum non expreſſam mentionem fecerit; cùm nõ pauca ſint in Philoſophia, quæ ab illo ſuppreſſa ſunt, aut ab eo ſcripta ad nos non peruenere, intercidentibus iniuria temporum libris: & tamen in ſchola Peripatetica, vtà magiſtri dogmatibus minimè aliena, defenduntur. Non eſt tamen negandum, contrariam ſententiam arbitrãtium, corpora cœleſtia per motum duntaxat & lucem in inferiorẽ mundum agere, admodum probabilem videri; nec ſine cauſa multis noſtræ ætatis excellenti doctrina Philoſophis probari.

QVÆSTIO IV.

An ceſſante motu cœli ceſſare debeant omnes motus actioneſq; inferiorum corporum.

ARTICVLVS I.

Quibus argumentis pars affirmatiua concludi videatur.

1. Argum. IN partem, quæ affirmat, hæ potiſſimùm rationes ſunt. Primùm: In vnoquoque genere primum eſt cauſa reliquorum: ſed motus circularis corporum cœleſtium eſt primus in genere motuum, vt docuit Ariſtot. 8. Phyſ. c. 8. text. 75. & lib. 2. huius operis, c. 2. eſt igitur cauſa reliquorum motuum, proindeque omnium ſublunarium. Atqui ceſſante cauſa, ceſsat eius actio: ergo ceſſante motu cœli ceſſabit omnis productio motuum in inferiori mundo.

A Item: Agentia eſſentialiter ſubordinata, teſte Ariſt. lib. 2. Metaph. c. 2. text. 5. eam in operando legem perpetuò ſeruant, vt inferius non agat, niſi dependenter à ſuperiori; ita vt ſuperius ſimul concurrat ad ipſum agendi, ſiue cauſandi actum inferioris: atqui corpora, quæ motus in ſublunari orbe efficiũt, ſunt agentia eſſentialiter ſubordinata cœleſtibus corporibus, (alioqui B non ſeruaretur inter corpora vniuerſi vnitas ordinis, quæ in hac ſubordinatione, & quaſi nexu conſiſtit) igitur niſi cœleſtiã moueãr, non mouebunt inferiora. Sed illa non mouent hæc, niſi moueantur ab intelligentijs, à quibus pari ſubordinatione dependent: ergo ceſſante illorum motione etiã horum motus ceſſabit. 2. argum.

Præterea: Ita ſe habet in Vniuerſo motus cœli ad motus corporũ C ſublunarium, vt in anima motus cordis ad motus ceterorum membrorum: (vnde Ariſtot. 8. lib. Phyſ. c. 1. text. 1. docuit, motum cœleſtem eſſe quaſi vitam ceteris corporibus in natura exiſtentibus) ergo ſicuti motu cordis ceſſante confeſtim in animali membrorum omnium motus intercidit; ita cœleſti motu cohibito nullus in ceteris corporib. D motus eſſe poterit. 3. argum.

Item: influxus corporum cœleſtium requiritur ad actiones corporum inferiorum; cùm hæc ſint illis per ſe, ac neceſſariò ſubordinata: ſed illa non poſſunt agere niſi moueantur, quia mouere non motum eſt proprium primi ac ſupremi motoris: igitur niſi cœlum moueatur, nulla erit actio in mundo inferiori. 4. argum.

E Poſtremò, pro hac ſententia facit id, quod Ariſtot. lib. 1. Meteor. cap. 2. affirmat, videlicet, oportere mundum inferiorem ſupernis lationibus coniunctum eſſe; vt inde vis eius vniuerſa regatur. Facit quoque auctoritas Platonis in Theæt. vbi per catenam auream, de qua ſcripſit Homerus 8. Iliad. ſignificari credit nexum, dependentiamve 5. argum. Aurea Homeri catena.

A tiamvè inferioris mundi à cœleſti, potiſſimumque à motu Solis. *Nihil aliud*, inquit, *per catenam, quam Solem, Homerus intelligit: quia quouſque Solis circuitus perſeuerat, omnia tam Deorum, quam hominum ſunt atque ſeruantur. Si autem hoc quaſi legatum ſtaret, confeſtim omnia diſſoluerentur, eueniretque quod dicitur, ſurſum deorſum omnia.*

B ARTICVLVS II.

Statuuntur quinque aſſertiones, ad totam controuerſiam explicandam.

IN hac diſceptatione offert ſe opinio D. Thomæ, in 2. diſt. 2. q. 2. art. 3. & de potent. Dei q. 5. artic. 8. alijſq; in locis: & eius ſectatorũ. Quæ vt intelligatur, prænotandum eſt, duo eſse actionum genera: alterum earum quæ pertinent ad motum, ſiue localem, ſiue aliũ quemcunque, atque ad transmutationẽ ſubſtantialem, ſeu generationem & interitum inferiorum corporũ: alterum earum quæ ſecus ſe habẽt, videlicet, quia quandam veluti immaterialem ſpiritualemvè rationem ſortiuntur, nec ad ſubſtantiarum ortum aut corruptionem ordinantur. Talis eſt offuſio luminis à corpore lucido & productio imaginum, quos colores aliaq. obiecta ſub ſenſus cadentia in medium & ſenſitoria imprimunt.

Duo genera actionum.

Opinio D. Thom.

Putat igitur D. Thomas, ſi cęlũ à motu ceſset, neque cœlum ipſum, neque corpora ſublunaria aliquam ex actionibus prioris generis poſse edere. Cœlum quidem, propterea, quòd nequit actiones illas adeò materiales erga inferiorem mundum ſubditum ſubordinatumque ſibi exequi, niſi in ordine ad illas intelligentiæ ſubordinetur: quæ ſubordinatio in accipiendo ab ea impulſu ad motum conſiſtit. Atque hanc partem ſuadent ſecundum & quartum argumentum primi articuli. Corpora verò ſublunaria ſimiliter ait D. Thomas non poſse tales adminiſtrare actiones, niſi concurrente ſimul primo alterante, id eſt, cœlo per ſuum motũ: propterea quòd ſine tali concurſu perfectam ſufficientemq. vim ad eas exercendas non habeat. Pro quo faciunt reliqua eiuſdem articuli argumenta.

Quòd verò attinet ad actiones poſterioris generis, cenſet D. Thomas, cùm illæ minùs materiales ſint, minùs dependere aliunde: atque adeò conſentaneum eſse, vt etiam cœlo quieſcente, tam à cœlo, quàm inferioribus corporibus obiri queant.

1. aſſertio.

Hæc eſt D. Thomæ opinio: quæ licèt in Peripatetica ſchola cum magna probabilitate defeodatur, habeatque nec paucos, nec ignobiles propugnatores; nobis tamen non ſatis probatur. Quocirca, quid veriſimilius iudicemus, aliquot aſſertionibus explicabimus. C Prima ſit: Quãuis cœlum non moueatur, poteſt vtrouis genere prædictarum actionũ in ſubiecta corpora influere. Hæc aſſertio eſt Durandi in 2. d. 15. q. vlt. Scoti d. 14. q. 3. Argentinatis ibid. ar. 2. Richardi d. 2. circa 3. princ. quęſt. 3. & aliorum complurium. Suadeturq. in hunc modum: Cœlum Empyreũ influit, vt ſuprà oſtendimus; & tamẽ mouetur: igitur & reliqui orbes cœleſtes influere poterunt, licèt à motu D ceſsent. Deinde: ſublunaria & corruptibilia immota agunt; vt patet in magnete ferrum ad ſe trahente, & in igni calefaciente aquam: ergo cùm cœleſtia non ſint deterioris notæ, nec minorem ad agendum efficacitatem habeant, agent, etſi non moueãtur. Tertiò: cœlum, dum ab intelligentia circumuoluitur, non accipit ab ea vim ad influendum: igitur, licèt moueri deſinat, adhuc influet. E Probatur aſſumptum: primò, quia eam facultatem debuit cœlum ab auctore naturæ accipere ex ſua primæua origine; quemadmodum & tunc reliqua corpora natiuas proprietates ac vires, quibus operantur, hauſere. Deinde quia vt in * Phyſicis oſtendimus, intelligentiæ præter impulſum non poſſunt

De cœlo Empyreo ſupra q. 2. huius c.

De magnete in noſtris Phyſ. lib. 7. c. 2. q. 1. ar 3.

* Lib. 1. c. 9. q. 12. artic. 3.

vllam formam, ſiue accidentariam, A ſiue ſubſtantialem, corporibus imprimere, niſi applicando naturalia actiua paſſiuis. Quare intelligentia mouens cœlũ nihil ei conferet, præter eiuſmodi impulſum: qui cùm ſit qualitas loco motiua tantùm, nihilo potentius reddet cœlum ad influendum calorem & frigus, aliàs ve eiuſmodi qualitates, quàm ipſum per ſe ac ſuopte ingenio ſit. Quemadmodum & is, qui flammam vrendę ſtuppæ B admouet, nullo pacto ei calorem & vim vrendi confert; ſed ignem ea præditum ad idoneam habilemq. materiam applicat.

2. aſſertio. Secunda aſſertio: Cœli motu ceſſante, adhuc in mundo inferiori tam prioris, quàm poſterioris generis actiones dabuntur. Hæc probatur: quia ex actionibus ſublunarib. quędam pendet à cœleſti influxu, quædam non, vt in progreſſu oſtẽdimus. C At quæ pendent à cœli influxu, non pendent ab eius motu; cùm cœlum, vt ex dictis conſtat, poſſit influere, licèt non moueatur: quæ verò ab influxu non pendent, in confeſſo eſt, non pendere à motu. Ergo, &cet. Confirmatur quoque hæc aſſertio ex eo, quia, cùm Sol pugnante Ioſue, diuino imperio ſtetit, vt * ſacræ literæ teſtantur, non ceſſarunt inferioris mundi actiones, ſed tenore ſuo D & ordine proceſſerunt. Accedit etiam conſenſus Doctorum Pariſienſium, qui opinionem exiſtimantium, motu cœli ceſſante non comburendam ab igni ſtuppam, vno ex ſuis articulis improbarunt: quorum articulorum ab illis iurata auctoritas etſi, vt aiunt, non tranſeat Sequanam, eſt tamen etiam apud alios non parui momenti.

* Ioſu. 10.

3. aſſertio. Tertia aſſertio: Motus cœleſtium E corporum eſt neceſſarius ad temperandos, apteque diſpertiendos influxus. Hæc inde patet: quia circumuectione & viciſſitudine lucis impeditur exceſſus frigorum & calorum, & alterna opportunaque varietate nunc harum, nunc illarum qualitatum, quæ à cœlo immittuntur, alijs atque alijs terrarum oris mirificè commodatur. In quam ſententiam lege, quæ ſcripſit Tertullianus in libro de pallio, & Philo Iudæus in libro de Creat. princ. prope finem.

4. aſſertio. Quarta aſſertio: Motu cœli ceſſante non erit viciſſitudo generationum & corruptionum, quam ſingulis annis videmus. Hæc ex confirmatione proximæ aſſertionis conſpicua eſt. Nam cùm arborum germinatio, procreatio ſegetum, frugum, fructumque prouentus ex aliarum qualitatum, ac potiſſimum caloris incremento & decremento proueniant; atq; hæc quorundam Planetarum, potiſſimùm Solis, appulſu vel abſceſſu, fiant; planum eſt, immoto cœlo planetiſque in eadem ſtatione hærentibus, prædictam gignendi & intereundi varietatem minimè apud nos futuram. Atque ad iſtiuſmodi effectus neceſſarium eſſe errantium ſiderum motum, docuit Ariſtoteles tum hoc in lib. c. 3. tum in 2 de Gener. c. 9.

Si autem petas, quidnam aſſerendum videatur, ſi ponamus, non motum cœli tantummodò, ſed eius quoque influxum omninò ceſſare, ſit quinta aſſertio: Cœli motu omnique eius influxu ceſſante, quædam naturales ſublunarium corporum actiones ceſſabunt, quædam non. Prior pars huiuſce aſſertionis oſtenditur: nam generationes viuentium exigunt calorem cœleſtem, cuius viuifica & ſalutari vi perficiantur: vnde illud Ariſtotelis lib. 2. Phyſ. cap. 2. text. 26. *Sol & homo generant hominem.* Quare ſi à Sole eiuſmodi calor non communicetur, nulla erit hominis generatio. Quod ſimiliter de ortu ceterorum viuentium, in quibus par, quo ad hoc, conditio inuenitur, pronunciandum erit. Ac multo etiam potiori ratione de ortu animantium ex putri materia, quaſi ſponte naſcentium, quorum peculiaris genitor cœlum eſt. Item etiam de productione aliorum, quæ quia in

5. aſſertio.

ſublu-

ſublunari mundo propriam & ſufficientem cauſam, ad quam referri poſſint, non habentis, ad cœleſtia corpora, vt ad particularem eorum effectorem, iure optimo recurritur. Huiuſmodi eſt generatio tum metallorum in terræ ſinu, tum aliarum quarundam rerum: de quibus partim in libris Meteor. partim alibi, vt ſe occaſio obtulerit, ſeorſim diſſeremus.

Contra D.Tho. loco cit. Poſteriorem partem aſſertionis ea ratio confirmat: quia non videtur negandum, cohibito cæli influxu motuque poſſe ſtuppam ab igni inflammari: cùm igni ad huiuſmodi actionem exhibendam, poſito generali Dei concurſu, nihil deeſſe videatur: tum maximè, quia nō apparet, quidnam igni omnibus qualitatibus ad comburendum inſtructo præſtare cœlum debeat, vt aptam ſibiq; proximè cohærentem materiam inuadat.

ARTICVLVS III.

Primi articuli argumenta nihil conficere, aduerſus ea, quæ ſuperiùs concluſa ſunt.

Sol. 1. arg. Reliquum eſt, vt ad argumenta initio propoſita reſpōdeamus. Ad primum reſpondendum eſt, cum Durando in 2. diſt. 15. quæſt. vlt. primum in vnoquoque genere eſſe cauſam reliquorum, ſi in aliquo genere cauſalitatis primum ſit: quo pacto primum efficiens eſt cauſa omnium efficientium, & vltimus finis eſt cauſa prima efficiens omnium aliorum motuum, quod erat ab Aduerſarijs probandum. (In noſtris Phyſ. li. 2. c. 7. q. 1. artic. 3.)

Solut. 2. Ad ſecundum admiſſa maiori propoſitione, ad minorem dicendum: corpora inferiora non quo ad omnes ſuos motus actioneſve ſubordinari cœleſtibus, ſed cum ea limitatione ac modo, quem ſuprà expoſuimus: idque ſat eſſe ad vnitatem ordinis Vniuerſi. Negandum præterea, cœleſtia non poſſe abſolutè mouere niſi moueantur: eſto, mouere nequeant, inducendo annuam generationum corruptionumque varietatem, & influxus accommodatè inferioribus corporibus diſtribuendo, niſi ab intelligentijs circumuehantur. Quo in officio præſtando illis ſubordinata ſunt.

Solut. 3. Ad tertium reſpondendum eſt: motum cœli dici poſſe ſimilem motui cordis, non ſimpliciter, & quo ad omnia; ſed quatenus, vt ceſſante motu cordis ceſſat motus aliorum membrorum, ita cohibito motu cœli non perſeuerabit illa gignendi, & intereundi viciſſitudo, neque illa influxuum diſpenſatio, de quibus proximè.

Solut. 4. Ad quartum neganda eſt maior, ſi de omnibus in vniuerſum actionibus intelligatur. Negandum rurſus, corpora cœleſtia neutiquam poſſe agere, niſi moueantur: addendumque, mouere non motum actu, haud eſſe proprium ſupremi motoris; ſed ita mouere, vt neque actu, nec potentia vllum motum mutationemve ſubire poſſit. (In noſtris Phyſ. li. 8. cap. 6. q. 1.)

Solut. 5. Ad vltimum: oportere inferiorem mundum ſupernæ conuerſioni eſſe contiguum, ad excipiendum cœleſtem influxum, cuius defectu quanta in ſublunari orbe rerum perturbatio & detrimenta exiſterent, conſtat ex ijs, quæ hactenus docuimus. Ex quibus etiā patet, quarum actionum ſublunarium cœleſtis motus cauſa ſit, & quomodo earum cauſa vocetur; nimirum, prout eius interuentu ſtellæ, à quibus potiſſimùm afflatus dimanant, circumuehuntur.

QVÆSTIO V.

Num aliquis effectus naturalis reſpectu cœli caſu eueniat.

ARTICVLVS I.

Quid de hac re D. Thomas aliique Auctores ſcripſerint.

Licet huiuſce dubitationis expoſitio ex ijs, quæ hactenus diſputata

tata ſunt, conſpicua ferè ſit: maioris tamen illuſtrationis gratia pertractanda hoc loco à nobis erit. In primis ergo, quòd nullus effectus naturalis (non enim de iis quæ à libero arbitrio pendent, in præſenti agimus) cōparatione cœli caſu vel fortuitò accidat, ex eo probari poteſt: quia vt D. Thomas 1. part. quæſt. 19. art. 6. ediſſerit, licèt vnum aliquod aſtrum, ob impedimentum ſibi aliunde obiectum, effectu in quem collimabat fruſtrari queat; tamen quicūque effectus tandem extiterit, oportebit vt ad aliam cœleſtium corporum virtutem reducatur. V. g. habebat Aquarius in certo aſpectu vim ad effundendum imbrem, qui faceret lætas ſegetes; impeditus tamen eſt ab alio ſidere fortiori, quod obſtitit, v. g. ne vapores, è quibus pluuia cōcreſceret, è terra leuarentur, ſicq. aruere ſegetes. In hoc euentu, eſto, ariditas illa non ſit Aquario tribuēda; aſcribetur tamen alteri aſtro, quod eam induxit: Idemque in ſimilibus euentis pari ratione dicendum erit. Itaq; nullus omninò naturalis effectus dabitur, qui omni ex parte cœli concurſum effugiat, proindeq. nullus erit, qui ſi non ab vna, ab alia ſaltem conſtellatione non per ſe intendatur. Ob hoc argumentum pars negatiua controuerſiæ à nonnullis vera exiſtimatur eamq. ſecutus eſt Auicenna 10. ſuæ Metaph. c. 1. & Ochamus Quodl. 1. quæſt. 17. nec ab illa diſſenſiſſe videtur D. Thomas loco proximè cit.

1. p. q. 115. ar. 6. & 22. q. 95. ar. 5. & 6. Met. de malo, q. 10. ar. 7. ad 17. de ver. q. 2. art. 14. ad 3. 3. cōtra Gen. c. 8.

Ceterùm idem D. Thomas 3. contra Gent. cap. 86. ac ſæpe alibi, aduerſariam ſententiam magis approbat, ea potiſſimùm ratione: quòd à cauſa vniuerſali & remota, quantumlibet neceſſaria non neceſſariò ſequatur effectus, niſi etiam cauſa media neceſſaria ſit: ſicuti ex propoſitione neceſſaria, & aſſumptione contingenti, non infertur neceſſaria concluſio. Corpora autem cœleſtia ſunt cauſæ vniuerſales & remotæ: proximæ verò & particulares ſunt vires actiuæ inferioris mundi, quæ ſæpe deficiunt & contingenter a-
A gunt. Ideoque monet Ariſtoteles in libr. de Diuinat. per ſomn. capit. 2. ea, quorum ſunt in cœlo ſigna, interdum impediri. Quare non omnia effecta reſpectu cœli neceſſariò eueniunt, ſed aliqua ex accidenti, & caſu: rectèque à † Ptolemæo dictum eſt, expectandum eſſe iudicium à ſecundis ſtellis (id eſt, à cauſis ſublunaribus) vt ea, quæ primariæ (id eſt, cœleſtes ſtellę) facere
B moliuntur, in actum veniant.

† Hac de re Ptolemęus in cētiloq. & in opere ſuo quadripart.

ARTICVLVS II.

Propoſitæ difficultatis enodatio.

Effectū à caſu bifariam conſiderari.

AD explicationem huiuſce dubitationis aduertendum primò
C eſt, effectum à caſu ſpectari poſſe aut formaliter, aut materialiter: hoc eſt, vel quò ad ipſius entitatem, vel prout ex accidente eſt. Ac priori quidem modo cauſam habet, cū ſit ens creatum: poſteriori verò minimè, eò quòd ſit non ens, vt lib. 6. Metaph. cap. 2. text. 5. & 6. probat Ariſtot. Eſt igitur quæſtio, num effectus naturales, qui reſpectu cauſarum elementarium ex accidente eueniunt, ſint
D per ſe intenti à cœlo; an verò aliqui eius cauſalitatem ſubterfugiant, & caſu contingant?

Cui dubitationi reſpondemus: effectus, qui à ſolo corporum cœleſtium curſu, ordineq. dependent, nō eſſe cōtingentes, ſed neceſſarios: cuiuſmodi ſunt diei noctiſq. viciſſitudo, & annua temporū varietas. Nam cùm cœleſtis motus, qui eorum cauſa eſt, ratus ſtabiliſque ſit, neque ab aliqua cauſa contingenti ſimul ope-
E rante dependeat, aut impediri queat, neceſſariò iſtiuſmodi effecta ſequuntur. Eiuſdem ordinis ac rationis ſūt, quæ ab vno aſtro aut conſtellatione intenta, ab influxu alterius partis cęli inhibentur impediunturq. Etenim, licèt comparata ad eā partem, quæ intendebat, caſu eſſe dicantur: tamen cum toto cœlo collata, per ſe in- Reſpōſio.

intenta eſſe dicuntur cùm ab illo ſecundùm aliquam ſui partem intendantur, efficianturque, vt argumentum ſuperiùs adductum concludebat.

Multi effectus reſpectu cœli à caſu. Nihilominus dari multa effecta in inferiori mundo, quæ reſpectu cœli caſu eueniant, colligitur ex D. Auguſt. lib. 5. de ciu. Dei, c. 26. aſſeriturque ab Alenſ. 1. p. q. 26. mem. 3. art. 2. a D. Thom. loc. cit. à Caietano 1. p. q. 15. a. 6. à Ferr. 3. cont. Gent. c. 86. & 99. & ab alijs. Et verò triplici de cauſa poteſt effectus contingens reſpectu cœli euenire.

1. cauſa, cur reſpectu cœli effectus ſit à cõtingẽs. Primùm ratione materiæ, quę ob aliquam diſpoſitionem influxum cœleſtem fruſtrata eſt. Vt, ſi Aquarius, cæteraq. aſtra aquoſa, ad pluuiam fundendum in aliquem terræ tractum cõſpirarent, nec tamen funderent ob inopiam vaporum, qui è ſicco & arenti ſolo vi ſiderum elici minimè potuerunt: in hoc euentu ſegetum ariditas conſecuta, non eſt opus vt in cœleſtium corporum vim referatur, ſed præter illorum intentionem, caſuque eueniat. Occupatio. Quod ſi quis obijciat, prædicti ſoli ſiccitatem neceſſariò eſſe à cœlo: negandum id eſt. Non enim omnes terrarũ habitus & affectiones à cœlo, etiam progrediente tẽpore, dimanarunt, aut per illius vim immutatæ ſunt; ſed pleræq; eas habent, quas prima origine ab Auctore naturæ immediate acceperunt.

Aliud affert exemplum D. Auguſtinus, eo, quem antea indicauimus loco: quod Alenſis q. cit. memb. 4. refert ad defectum materiæ. Cùm videlicet duo gemini, alter mas, alter fœmina gignuntur, cùm tamen eadem aſtrorum vis in eorum conceptione concurrerit: & ob materię diuerſitatem illa ſexus varietas conſecuta eſt. Sed hoc exemplum defectui agentis

2. cauſa. accommodari poteſt. Quæ eſt altera, cauſa, ex qua fortuitus ſeu caſualis effectus prouenire ſolet comparatione cęli, in ijs actionibus, ad quas non cœlum duntaxat concurrit, ſed etiam cauſa inferior contingẽs, quæ defectum in agendo ſubire poteſt: vti accidit in propoſito exemplo, vbi virtus ſeminalis, à qua generatio fœminæ ſecuta eſt, defecit. Quod item contingit, cùm frumenta in aliam ſpeciem degenerant: vt ſi ſemẽ triticeum minùs vegetum committatur terrę, ob cuius debilitatem & impotentiam in agendo hordeum naſcatur; cùm tamen cœlum ſuo influxu triticum gignere intenderet. Tunc n. iſtiuſmodi effectus ſubſecuti reſpectu cœli à caſu ſunt. Quo pacto frumẽta degenerent in aliam ſpeciem.

3. cauſa. Tertia denique cauſa, eſt fortuitus concurſus duarum cauſarum inferiorum, ad quem ſequuntur effectus. Vt, ſi fulmen nube eliſum in ſyluã decidat, indeque ſylvæ conflagratio obueniat. Namq; etſi fulminis emiſſio ſit per ſe intenta à cœlo, & ſylvę ariditas ab aliqua cœleſti virtute inducta: adhuc tamen fulmen nube exiliens dicitur caſu ſyluam combuſſiſſe. Non enim materiæ ad concipiendam flammam idoneæ exiſtentia in eo loco habebat per ſe connexionẽ vllam cũ vibratione fulminis. Quẽadmodum, licèt quis tegulas è tecto liberè deijciat, & alius ſimiliter volens ac lubens, inſcius tamẽ eiuſmodi iactus, illac iter habeat, ſi tegula caſu percutiatur, non dicitur ea percuſſio per ſe intẽta, ſed fortuita: quia non fuit vna cauſa libera, quę vtriuſque cauſæ concurſum per ſe intenderet. Ita quamuis ariditas, qua ſylua ad ignem corripiendum habilis redditа eſt, ab aliqua cœleſti vi ortum habuerit, & fulmen cœleſti aliqua virtute è nube profluerit; incurſus tamen fulminis in arentem ſyluam non habuit cauſam aliquam per ſe, ideoque ſylvæ deflagratio caſu contigit.

Hæ tres cauſæ colliguntur ex ijs, quæ tradita ſunt a D. Thoma locis antea citatis. Quibus ita expoſitis patet, quo ſenſu admittenda reijciendave ſint ea, quæ in primo articulo retulimus.

QVAESTIO VI.

Vtrum cœleſtium corporum virtute animantia progigni queant.

ARTICVLVS I.

Videri primùm, nec imperfecta poſſe: videri deinde, poſſe etiam perfecta.

Arg. pro imperfectis animantibus. QVod cœleſti vi nullum animal, etiam imperfectum, generari queat, hunc in modum videtur probari. Id quod vita caret, non poteſt rem viuentem producere: atqui cœlum (vt * ſuperiùs oſtenſum fuit) caret vita: nequit igitur animal, vllamve rem viuentem producere. Maior propoſitio oſtenditur: quia omnis cauſa vel æquam, vel maiorem habet perfectionem, quàm ſuus effectus: omne autem viuens perfectius eſt non viuente, vt † alibi ex cõmuni Philoſophorum ſententia decreuimus.

* Hoc in li. c. 1. q. 1. art. 2.

† Hoc in li. c. 1. q. 2. art. 2.

At enim ex aduerſa parte occurrunt argumenta, quibus oſtendi videatur, non imperfecta tantùm; ſed perfecta etiam animantia à corporibus cœleſtibus produci poſſe. Primum: Eiuſdem eſt materiam diſponere, & formam inducere: ſed corpora cœleſtia poſſunt per ſe materiam ad formam animantium perfectorum diſponere: poterunt igitur eorum formas inducere in materiã, eaque gignere. Minor ſuadetur: quia materiæ ad eiuſmodi formas præparatio conſiſtit in certa primarũ qualitatum temperie, quæ non eſt, cur vi aſtrorum perfici nequeat; cùm omnes primariæ qualitates in cœleſti mundo virtute inſint.

1. arg. pro perfectis.

2. Argum. Secũdò, idem ſuadetur ex eo: quia in inſulis à cõtinenti diſiunctiſſimis viſuntur complura perfecta animalia. Quæ tamen neque ab ijs, quæ in primæua rerũ creatione genita ſunt, propagari potuerunt; cùm omnia,

A paucis exceptis, diluuio interierint: neq; enatando eò perueniſſe putanda ſunt, ob latiſſimi maris intercapedinem: nec nauibus eò fuiſſe inuecta, cùm eorum multa efferata ſint; vt leones, lupi, pantheræ. Reliquum eſt igitur, vt cęleſti vi producta fuerint. Nam denuò creata à Deo fuiſſe, non eſt cur dicamus. Huc pertinet, quod ab Auicenna in lib. de diluuio proditum eſt, nempè aliquando vi-

B tulum in nubibus generatum excidiſſe inter imbres. Et quod Plinius ſcribit. 8. nat. hiſt. c. 24. & Solinus in polyhiſt. cap. 36. equas in Luſitania animalem ſpiritum Fauonio flante concipere, idque partum fieri, & gigni perniciſſimum, licèt triennium vitæ nõ excedat. Quod item in Cappadocia euenire refert Solinus in deſcript. Cappad. & D. Auguſt. lib. 1. de Ciuit. Dei. c. 5. † Denique, Phœnix

C vnica in mundo auis nõ ex ouo, ſed ex oſſibus aut cinere demortui parentis naſcitur, vt multi Auctores affirmant. Id verò non aliter poteſt accidere, quàm cœleſti influxu eam formam inducente. Igitur experientia compertum videtur, etiam perfecta animalia aſtrorum virtute gigni; cùm hæc, quę à nobis commemorata ſunt, non aliter gigni potuerint.

† De Phęnice exſtat carmẽ Lactantij.

D

ARTICVLVS II.

De ortu imperfectorum animantium reſpectu cœli.

IN hac diſceptatione conſtat in primis multa eſſe animantium genera αὐτόματα, id eſt, quæ ſponte, nulloq. paris congreſſu enaſcuntur: idq. non in terris ſolùm, ſed multò magis

E in mari; cùm & humiditate abũdet, & cœleſti etiam calore, quòd facilè permeari poſſit, conſpergatur. Quæ duæ qualitates præcipuæ ſunt generationis adminiſtræ & opifices. Vnde eſt illud Poetæ:

Quippe vbi temperiem ſumpſere humorque caloreque, Ouid. 1. li. Metam.
Concipiunt, & ab his oriuntur cuncta duobus:

Cum-

Cum vue ſit ign[illegible] aqua pugnax, vapor humidus [illegible]
Re[illegible]creat, & [illegible]cors concordia fœtibus [illegible].

Animalia ſponte naſcentia.

Sic Ariſt. li[illegible].6. de hiſt. anim. c. 16. an[illegible]illas ex putri [illegible] prouenire auctor eſt [illegible] oſtreis, ac ceteris adh[illegible]ſcentibus vaſo vel ſaxo affirmat [illegible] l. 10. nat. hiſt. c. 6[illegible]. Sic in lignis c[illegible]riotis teredines agileſ[illegible]. ve[illegible]li enaſcuntur. ex putilaginel[illegible]maci[illegible]s, c[illegible]ch[illegible]ę, mutes: ex fimo bu[illegible]lo f[illegible]ci[illegible] veſpæ: ex aereo madore erucæ p[illegible]ones, formicæ, locu[illegible]æ, [illegible]cadæ, aliaque id genus. Itaq; non dubi[illegible]m, quin multa animalia gig[illegible]ntur ex non genitis.

A C

At a quon[illegible]am parente formas accipiant, controuerſum eſt. Themiſtius. A[illegible]c[illegible]na, & Alpharabius dixerunt, ea produci ab agente ſeparato à materia, id eſt, ab intelligentia.

Lib. 1. c. 9. q. 12. ar. 3. Cõmunis opinio.

V[illegible]ru[illegible] [illegible]ulmodi [illegible]ogma confutatũ [illegible] nobis fu[illegible] in 1. Ph[illegible]. auſc. lib. [illegible]ia, aq. communis [illegible]orum D Thom. 1. p. q. 45. ar[illegible].7[illegible] 3 [illegible]d 3 & [illegible] art. 2. [illegible] 2 [illegible] q[illegible]æſt. [illegible]po[illegible]. D[illegible], q. 6 art 4. D. B[illegible]u. in 2[illegible].8. q. 1. nu. 2[illegible]. C[illegible] 9 [illegible].1. D[illegible] 15. 2 p. [illegible] G[illegible] c 20 G[illegible]b. [illegible] l. 4 [illegible] 7. M[illegible] t. q. 14 Ale[illegible]. eod. li[illegible] Aue[illegible]rois li[illegible].12 com[illegible] 3 [illegible] 1[illegible]. S[illegible]nc. eod. lib. [illegible] 2 & aliorum [illegible] com[illegible]u[illegible]m. Hi ar[illegible]bitrantur, imperfecta a[illegible]ia, cum [illegible] x [illegible] aliorum prouenitu[illegible]t, [illegible] produci.

B D

Diſſidium inter Philoſophos

[illegible] inter eos diſſidium. N[illegible]m [illegible] putant, cœlum eſſe cauſam p[illegible] principalē eorum animantium. [illegible]us ſi obijcias, talem [illegible] ſemp[illegible] eſſe [illegible]ctu nobiliorem [illegible] ſed contra [illegible] Philoſophorum doctri[illegible] co[illegible] r, aiuntq. c[illegible] eſſe [illegible]uræ [illegible]ſtantioris, quã [illegible]a an[illegible]a; neque eſſe a[illegible]um inter non v[illegible] eſt cœlum, nobilitate vi[illegible] imperfectiſſima viuenti[illegible] animalia ex putri materia [illegible] hæc quidem opinio, à mu[illegible]is [illegible]ræ ætatis erudi-tiſſimis viris cum magna probabilitate de[illegible]e[illegible]tu[illegible] ſed impugnata à nobis ſup[illegible]iù[illegible] fuit[illegible]od aſſertio exiſti[illegible] m[illegible]n[illegible] [illegible] viuens quouis non viue[illegible] exc[illegible]ntius eſſe, & cõmunior ſit, & fi[illegible]m[illegible]oribus nixa fundamentis.

Sententia D. Thom.

D. Thomas loco citat. eiuſque ſectatores aiu[illegible]t, cœ[illegible]ũ non propria vi, ſed tanquam inſtrumẽtum motricis intelligẽtiæ prædicta animantia gignere. Hæc ſententia non placet, ob eam rationẽ quam ſuprà attigimus: videlicet quia Angelus cœlum voluens nullam ei virtutem præter impulſum imprimit, ſicuti neque igni qui cum in flammãdæ ſtuppæ admouet. Namq; intentionalis illa virtus, quam Thomiſtæ aiunt in corpus cœleſte ab Angelo vnà cũ impulſu inijci, ſimiliterque ab alijs agentibus principalibus in ſua inſtrumenta, cuius virtutis miniſterio varia effecta ſupra naturalem inſtrumẽtorum facultatem edere valeant; ea inquam virtus commentitia eſt, vt † in 2. Phyſ. libro oſtend[illegible]mus.

Virtus intẽtionalis.

† c. 7. q. 18. art. 3.

Opinio Durandi.

Durandus exiſtimat, cœlum à ſua primæua origine fuiſſe productum veluti ſemen, id eſt, conſperſum virtute q[illegible]aſi ſeminaria, productiua [illegible] animantium. Quare vt generatio eorum, quæ virtute ſeminis oriuntur, adſcribi ſolet ei, à quo virtus ſeminaria in ſubſtantiam ipſius ſeminis impreſſa eſt, nimirum generanti: ita horum animantium productionem auctori naturæ, qui eam virtutem cęlo tribuit, tanquam principali cauſæ adſcribendam eſſ[illegible]. Nec mirum, quòd Deus corpus cœleſte ſibi, vt inſtrumentũ, ad hos [illegible] adhi[illegible]uerit. Enimverò cùm cœlum ſit primum alterans, ac nobiliſſima pars elementaris mundi, & tamen expers vitæ; conueniens fuit hanc illi à naturæ principe & auctore Deo fœcunditatis prærogatiuam dari, vt ad omnium corporum viuentium ortum neceſſario concurreret, & ad quorundam generationem tanquam peculiare ipſius Dei inſtrumentum adhiberetur.

E

Elementaris mũdus è cœlo & quattuor elementis conſtat, li. 1. huius op. c. 1. q. 1. art. 2.

Hæc

Durãdi opinio verior.

Hæc Durandi opinio ita explicata reliquis veriſimilior videtur: præſertim quod in ea ſ[illegible]a integraque maneant aliquot pronunciata, inter Theologos communia. V[illegible]licet, *cauſam æquiuocam princi[illegible] eſſe [illegible]bilior em ſuo effectu*. quod negat prima ſententia. Item, *quod[illegible] [illegible]pus [illegible] expers eſſe ignobilius quol[illegible] viuente*: quod non tuetur ſecun[illegible]. Præterea, *intelligentias non inferre in materiam formas phyſicas, niſi applicando agentia naturalia, quæ ex ſe apta nata ſint ad eas formas producendas*. cuius oppoſitum ex tertia colligitur.

De his in nris Phyſ. li.2. c.7.q.5.ar.2.& l.1.c.9.q.12. art.3.

Dilutio obi. cõtra ſentẽtiam Durandi.

Ad id verò quod nonnulli objiciunt, ſemen debere eſſe coniunctum rei genitæ cœlum autem longè diſtare ab animantibus ex putri materia oriundis: reſpondemus, cœlum non vocari a nobis ſemen, ſed veluti ſemen; quòd ſit affectum virtute quaſi ſeminaria viuentium. Nimirum ad rationem ſeminis duo (vt nunc cet[illegible] o mittamus) requiruntur: alter[illegible], vt non ſit disiunctum à re quæ g[illegible]eratur; alterum, vt habeat in ſe virtutem generatiuam à genitore transfuſam. Nos ergo non ob priorem, ſed ob poſteriorem conditionem, dicim[illegible]s corpus cœl[illegible]e eſſe quaſi ſeme[illegible]: non enim cã[illegible]æ ſimi[illegible]a vocant[illegible]r, in omnibus ſimilia eſſe oporꝫet.

Reſp. ad arg. 1. art. pro imperfectis animantibus.

Ad a[illegible]m autem initio quæſtionis propoſitum, quod probabat non poſſe an[illegible]a imperfecta a cœlo gigni, dicendum [illegible] rectè concedere, non poſſ[illegible] illa produci a cœlo, vt à proprio & principe genitore. ſic enim nullum v[illegible]ens ab alio vitæ experte generatu[illegible]: alioqui cauſa principalis eſſet effe[illegible]tu ignobilior. Verùm nequaquam eo confici, eiuſmodi animantes non poſſe a cœlo, vt a cauſa inſtrumentaria & minùs præcipua, (quæ ſuo effectu deterior [illegible]) [illegible] [illegible] xi-

[illegible]

A

ARTICVLVS III.

De ortu perfe[illegible]orum a[illegible]ant[illegible], c[illegible] peratione cœl[illegible] [illegible]r-p[illegible].

QVod vero [illegible] ani[illegible]ant[illegible] perfecta at[illegible] ne[illegible] x communi vera[illegible]. Theolo[illegible]m, [illegible]loſophorum doctrina aſſ[illegible], non poſſe illa g[illegible]ni a [illegible]cœl[illegible] vt [illegible]perfecta, [illegible] pr[illegible] peculiari progenitore [illegible] Th[illegible] 1 p.q.45.art.8.& q.91.a[illegible] 3 cont.gent. c.69. Scotus [illegible] 1. D.Bonau.ibid.nu.20.[illegible] Metaph.q.14.& al[illegible]).

B

Le[illegible] O[illegible] [illegible] n 2 q.[illegible] 3.

Huius aut[illegible]m aſſ[illegible] fu[illegible]mentum eſt [illegible] quia p[illegible] an[illegible]tia, ſicuti excellentiore[illegible] habent [illegible]aturam, ita a [illegible] prod[illegible] pla[illegible]ra exig[illegible] ſicque non [illegible] p[illegible]tione ſ[illegible] proprijs pare[illegible] gigni qu[illegible]. Quod [illegible] co[illegible] experie[illegible] N[illegible] enim [illegible] ne[illegible] [illegible] bilioris [illegible] animant[illegible] p[illegible]rentum [illegible]ne pro[illegible]

C

Fu[illegible] e t[illegible]en [illegible] a[illegible] turæ l[illegible] a[illegible], & [illegible] ma[illegible]m [illegible] ol[illegible], vt [illegible] nõ modo [illegible] perfecta animan[illegible] ſe[illegible] h[illegible] [illegible] terr[illegible] [illegible] gnatos, ex [illegible] O[illegible] & I[illegible]achun [illegible]ſſe. C[illegible] nit Iuſ[illegible] Mar[illegible]r [illegible] Euſebius lib 7 d[illegible] præp [illegible] Philo Iu[illegible] in li[illegible] de [illegible] r[illegible]t. D[illegible] a[illegible] q.c.[illegible] 2.a[illegible] quem[illegible] citer autem hic[illegible] defluxiſſe, [illegible] ſib[illegible] p[illegible] argumento ortu[illegible] m[illegible] [illegible]o-re, & Solis æſtu nan[illegible] pas N[illegible] ap[illegible] T[illegible] N[illegible] etiam ve[illegible] Philo[illegible]h[illegible] coarguit [illegible] li 2.c[illegible] dictam h[illegible] nem ac[illegible] fio [illegible] & [illegible]

D

E

[illegible] qui[illegible] [illegible] [illegible] I[illegible] [illegible] Mi[illegible] ex[illegible] [illegible]

[illegible] folliculos ex [illegible] quaſdam quaſi [illegible] formaſſe (de quibus Lucr[illegible] lib. 5.

[illegible] terra radicibus apti [illegible] nixu diruptis cete-ra [illegible] nalia, [illegible] q. hominem pro-[illegible]

Plin. lib. 8. na. hiſt. c. 12. Tull. l. 2. de [illegible]. [illegible] idem ve[illegible] ſolet, nullum eſſe [illegible] ſententiæ: nec aliquid [illegible] & ineptum excogi-[illegible] quod pa[illegible] onum non inueniat. A[illegible]a, homo alioqui acuti inge-[illegible] no minis inter Ara-[illegible], huiuſce dogmatis [illegible] pit. Nec defue-re [illegible] Philoſophis, qui [illegible] in eandem [illegible] int: aientes eam cœli [illegible] onem poſſe incide-re, quæ [illegible] es, non ſecus ac ra-nas, [illegible], e terra progignat.

Lege D. Hiero. ep. 17. ad Da-maſc. & in Apol. ad Pammach. aduerſus hereſ. Io. Hieroſ. Namque licet [illegible] ſibi perſua-d[illegible] um à cœ-lo [illegible] (id [illegible] ſolum totius [illegible] æ p[illegible] repugnat, ſed [illegible] eis [illegible], quæ docet ani-[illegible] à ſolo Deo creari) [illegible] de vi cœleſti præpa-rari, exo[illegible] materiam omnibus acc[illegible] rationalis in-tro[illegible]. Quo in e-[illegible] ſed Deus [illegible] in materia pro-[illegible] rus [illegible]; nihilo ſecius dicetur [illegible] is c[illegible] hominem [illegible], [illegible] o hominem.

[illegible] c[illegible] animi ſen-[illegible] on [illegible], [illegible] ea argumenta, q[illegible] animal-[illegible] a cœlo [illegible], q[illegible] et [illegible] us co[illegible] quando [illegible] ceteris præſtat a-[illegible] eam c[illegible] im-[illegible] ſ[illegible] bo[illegible]s, ſiue cùm den[illegible], ſiue cùm in lu-c[illegible] quæ ſ[illegible] io ma-[illegible], [illegible] tenetur, & à [illegible] ur, in ipſo [illegible]. Niſi quis [illegible] futuros [illegible], quos Græ-[illegible] vaſtitas ar-m[illegible] eduxit, vel è lapidibus à Deucalione Pyrrha-que iactis progenuit: de quibus Poeta

Ferrea progenies duris caput extulit aruis. 2. Georg.

Reſp. ad 1. arg. 1. art. pro perfe-ctis animantibus. Igitur ad primum argumentũ eo-rum, qui probare cõtendebant, poſſe etiam perfecta animalia à cœlo pro-duci, admittenda eſt maior propoſi-tio, ſi intelligatur de formis caducis; cuiuſmodi ſunt omnes ſublunares excepta rationali. Sed neganda mi-nor, dicendumque, præparationem materiæ ad formas animalium per-fectorum, non conſiſtere in ſola pri-marum qualitatum permiſtione & temperie, ſed in virtute etiam ſemi-nali & formatrici: quę ſi perfecta ſit, qualis perfectis animantibus con-gruit, perfecti quoque animantis o-peram deſiderat; nec à cœlo, vt à propria & integra cauſa dari po-teſt, eſto ab illo primæ qualitates ef-fluant.

Ad 2. Lege Abul. in c. 1. Geneſ. Secundi verò argumenti difficul-tatem perimit D. Auguſtinus 16. lib. de Ciuit. Dei, cap. 7. in hunc ferè mo-dum: *Beſtiæ, quæ non ſicuti ranæ na-ſcuntur ex terra, ſed ſola commixtione maris & feminæ propagantur, credi poſſunt poſt diluuium ad inſulas natan-do tranſiſſe, ſed proximas. Sunt autem quædam tam longè poſita à continenti-bus terris, vt ad eas nulla videatur na-tare potuiſſe beſtiarum. Quòd ſi homi-nes eas captas ſecum aduexerunt, & eo modo vbi habitabant eorum genera in-ſtituerunt, venandi ſtudio fieri potuiſſe incredibile non eſt: quamuis iuſſu Dei, ſiue permiſſu, etiam opere Angelorum, negandum non ſit potuiſſe transferri.* Hæc ex D. Auguſtino.

Vitulum autem Auicennæ dici-mus non fuiſſe genitum cœleſti in-fluxu, ſed aliunde magno aliquo vẽ-torum impetu, ſeu Ecnephia abre-ptum alio in loco deciſſe: aut dœ-monum opera, vt nonnunquam fit, delatum. Equæ etiam Luſitaniæ, de quibus Plinius, non concipiunt ven-to, nec etiam Cappadoces: eſto id, vt à nonnullis pro vero habitum, haud à ſe tamen probatum D. Auguſti-nus loco citat. retulerit. Iuſtinus lib.

vlt.

A vlt. cenſet, proditum hoc à [illegible]criptoribus, ad ſig[illegible]ficandam [illegible] equorum in ijs locis [illegible] dicitem, & multitudinem, vt vento ge[illegible] videantur: † vel vt indicarent, [illegible]as in[illegible] ſpirante Zephyro po[illegible] concipere.

† Nā vētorū opportunitatem mul[illegible] ad id cōducere, docet. Ariſt. li. 6. de hiſt. animal. c. 19.

ARTICVLVS IV.

B *Diluitur extremum [illegible] argumenti: & agitur de [illegible] generatione.*

Quod ad Phœnicem attinet, quędam de illo [illegible]runtur, in quibus ſcriptores maiori ex parte conueniunt; alia, in quibus diſſident. Conueniunt, quòd vnicus exiſtat in toto orbe: item, quòd ſit pauone pulchrior, aquilæ magnitudine, auri fulgore circa colla, cetera pur- C pureus, cærulea [illegible] caudam pennis diſtinguentibus, caput plumeo apice honeſtante, vt à Plinio lib. 10. nat. hiſt. cap. 2. deſcribitur. Præterea in eo etiam conſentiunt, quod coæuus phœnix ita de veteri producatur, vt vetus in eo quaſi ex ſe ipſo videatur reuiuiſcere. V[illegible] & Patrum nonnulli futuræ reſurrectionis v[illegible] lum imaginem quandam in eo a[illegible] bratam eſſe inquiunt: imò & [illegible] verisimile ducunt argumentum ad pro- D bandum, non eſſe impoſſibilem corporum reſurrectionem. In [illegible] ſunt D. Clemens lib. 5. apoſt. con[illegible] cap. 6. D. Cyrillus Catech. 18. D. Ambro. libro 5. Hexam. cap. 23. & in orat. de fide reſurrect. D. Epiphanius in Anchor. Item Tertull. in lib. de reſurrect. carn. vbi hæc ſcripſit: *accipe huius [illegible] (videlicet reſurrectionis) pleniſſimum a[illegible] ſpecimen: ſiquidem [illegible] ta obnox[illegible] morte [illegible] in Orientis [illegible] ſingularitate famoſum, de poſteritate monſtroſum, qui ſemetipſum libenter funerans renouat, natali die decedens atque ſuccedens iterum Phœnix, vbi iam nemo iterum ipſe, qui non iam alius idem.* Ruffinus etiam in ſymbolo (quod inuenies E

A tom. 9. operum B. Hieron. & tom. 1. operum B. Cypriani) [illegible]tum affert, ad oſtendendum [illegible] virgine ſine co[illegible] nati ta[illegible].

D[illegible]runt tamē ſcriptores primum [illegible] aætatem [illegible]lus viuere ad annos 6[illegible]o. [illegible]us 54[illegible] Pomp[illegible] Mela 500. C[illegible] multo [illegible]. Item, circa [illegible]dem [illegible] ex [illegible] pa- B rentem nam quidam aiunt [illegible] metij [illegible] roſtro vulnerare, & ex cruore [illegible] ceu vermiculum naſci, qui demortui [illegible]; mox pullum fieri [illegible] ſimilem: alij ex putreſacta parentis carne gigni vermem qui deinde in auem efformetur: alij parentem [illegible]cto [illegible] palmæ alicuius vertice ex caſſia, nardo, cinnamomo, & myrrha [illegible]do, ſe[illegible] imponere & excitato a- C lis ad radios ſolis incendio [illegible] odoribus [illegible] finire, atque ex eo cinere Phœnicem alterum, quaſi eundem, reuiuiſcere.

De obitu ortuque Phœnicis.

[illegible] habent, quæ de Phœnice [illegible] ſcriptores [illegible] prodiderunt. Sed [illegible] in præſenti conſideratione [illegible] cultatem [illegible], quod [illegible], quo [illegible] prohibe[illegible] [illegible]ſus debeat ex [illegible] aut [illegible], niſi Phœnicem virtute [illegible] D cœleſtium. [illegible] ſiue [illegible] r[illegible]as, qu[illegible] ni[illegible] or[illegible] celebra[illegible] [illegible]l[illegible] ob[illegible] q[illegible] [illegible] fi[illegible] Phœ[illegible] ob[illegible] a[illegible]s v[illegible] [illegible]m[illegible] quod p[illegible] ctum [illegible] propria cauſa, produc[illegible] [illegible] Phœnix ex [illegible] parentis, ſiue [illegible] rupto c[illegible] ore naſca[illegible]to- E ta ea ge[illegible] ratio p[illegible] materia conſtat, [illegible] [illegible] virtutis ſeminal[illegible] pro[illegible] Phœ[illegible] co[illegible] coeleſtis [illegible].

Concl.

In hac dubitatione [illegible] eſt [illegible] negare [illegible] Phœnicem, nec videri [illegible], quam [illegible]. Priorem huius aſſertionis partem

ſua[illegible]nt,

ſuadent, nō ſolùm antiquorum ſcripta; ſed etiam recentes hiſtoriæ nauigationum, quæ narrant viſam aliquando hanc auem. Extat quoque fragmentum epiſtolæ regis Aethiopiæ ad Pontificem Romanum, vbi rex narrat in terra ſua Phoenicem eſſe. Iarchus etiam Indus apud Philoſtratū in vita Apollinij lib. 3. ait, Phoenicem non eſſe fabuloſum. Nicephorus Calliſtus lib. 9. Eccleſ. hiſt. cap. 19. aſſerit, eum reperiri ad Orientem. Eiuſdem meminit auctor epiſtolæ de cereo paſchali ad præſidium: Herodotus lib. 2. Solinus cap. 46. Iſidorus lib. 12. Orig. cap. 7. Cornelius Tacitus annalium lib. 5. item Suidas, Aurelius Victor, Oppianus, Albertus, & alij.

Volaterranus cō. Vrban. li. 25. Orus, Achilles Statius, Alex.

Poſteriorem partem aſſertionis oſtendunt ea, quibus antea probauimus, talem generationis modum non poſſe perfectis animantibus conuenire. Quare cum Patres vtuntur exemplo Phoenicis ad ſuadendam, illuſtrandamve corporum reſurrectionem, id neque aſſeuerant, neque ex propria ſententia pronunciant; ſed ex aliorum ſcriptis referunt, quaſi dicant: ſi homines ſibi perſuadent, poſse accidere vi naturæ, vt Phoenix ex ſuiſmet cineribus reparetur, & reuiuiſcat; cur non credant, poſſe humana corpora etiam in cineres redacta, poteſtate diuina ad vitam reduci.

Certè aliter naſci Phoenicem, quā communi hiſtoria circumfertur, illud argumento eſt, quòd affirmant nonnulli, viſos aliquando ſimul plures phoenices: & quod quidam commemorant, videlicet anno 800. Vrbis, Claudij principis cēſura Q. Plācio, Sex. Papinio Coſſ. allatum ex Aegypto Phoenicem in vrbem, & in comitijs propoſitum. Si enim vnus tantùm foret, nec niſi ex demortui, aut confeſtim morituri cineribus, ſanguineve noua ſoboles proueniret; in hoc, qui Romam eſt aduectus, tota Phoenicem ſpecies funditus interijſſet.

Genebrar. lib. 3. ſuæ Chronog.

QVÆSTIO VII.

Vtrum animalia, quæ Aſtrorum vi ex putri materia gignuntur, ſint eiuſdem ſpeciei cum alijs eiuſdem nominis, quæ ſemine procreantur.

ARTICVLVS I.

Argumenta, quibus negatiuæ partis aſſertores vtuntur.

IN hac controuerſia Commentator in ſua paraphr. ad 1. de gener. anim. cap. 1. eiuſque aſſecla Iand. 7. Metaph. quæſt. 15. & Aegid. 2. lib. Hexam. cap. 28. alijque nonnulli partem negatiuam approbant: quam nituntur perſuadere inprimis ita: Omnes effectus determinati habent neceſsariam connexionem cum ſuis cauſis; alioqui vaga & errabunda eſset eorum cognitio, nec de illis vera demonſtratio haberetur: at ſi ijdem ſpecie mures poſsent indiſcriminatim ex putri materia & ex ſemine generari, non neceſsariò cum ſuis cauſis cohærerent: non igitur animantes, quæ illis duobus modis gignuntur, ſpecie conueniunt.

Flādrienſis 7. Metaph. q. 13. ar. 4. Achillinus in quæſ. de Phyſiogn.

1. arg.

Secundò: Natura nihil fruſtra molitur, nec facit pluribus quod paucioribus poteſt efficere: at ſi eandem ſpeciem animalium nunc ex ſemine, nunc ſine ſemine produceret; altera ex his generationibus ſuperuacanea eſset, ac fruſtra: ergo, &c. 2. argum. Ariſt. 1. Polit. c. 2. & 2. de gen. anim. c. 4.

Tertiò: Specifica formarum conuenientia arguitur ex operatione; nam quæ formam eiuſdem ſpeciei habent, ſimiles functiones edunt: ſed animalia, quæ ſine ſemine, & quæ ex ſemine oriuntur, non ſimiles edunt functiones: ergo eorum formæ nequaquam ſpecie conſentiunt. Probatur minor: nam ex ſemine orta habent vim procreandi ſibi ſimile: quia vi carent ea, quæ naſcuntur ſine ſemine. Id enim lib. 5. de hiſt. animal. cap. 1. con- 3. argum.

K ceptis

ceptis verbis teſtatur Ariſtoteles, vbi hæc ſcribit: *Quæ autem per ſe, vel in animali, vel in terra, vel in ſtirpe, vel etiam in eorum ipſorum partibus procreantur, eademque maris ac fœmina ſexu diſtincta ſunt, ijs coeuntibus gignitur quidem aliquid, ſed ex quo nihil ampliùs gigni poſſit: v.g. coitu pediculorum lendes procreantur: muſcarum vermiculi: pulicum genus vermiculorum oui ſpeciem referens: ex quibus nec ea, quæ generarint, proueniunt, nec aliud vllum animal; ſed id quod ſunt, ſordes tantùm perſiſtunt.* Atque his ſimilia tradit etiam 1. de Gener. anim. cap. 1. & 16. Patet igitur, de ſententia Ariſtotelis animalia, quæ ex putri materia gignuntur, in vniuerſum non procreare ſibi ſimile, ſed aliud quidpiam omnino infœcundum.

ARTICVLVS II.

Concluditur pars affirmatiua, & diſſoluuntur aduerſariorum argumenta.

CONtraria tamen ſententia, quæ aſſerit prædicta animalia eſſe eiuſdem ſpeciei, verſimilior eſt. Eã tuetur D. Thomas 7. Metaph. ad tex. 23. licèt in 2. diſt. 10. artic. 5. alterius fuerit opinionis: Scotus in 2. d. 2. q. 7. Ochamus in 2. q. 23. Richardus in 2. d. 17. q. 2. circa 2. princ. Ferrarienſis lib. 3. contra gent. c. 69. Soncinnas 7. Metaph. q. 21. Idemque cẽſuit D. Auguſt. 3. de Trinit. c. 4. & 10. D. Ambroſ. de incarn. Verbi. Theophraſtus 1. lib. de Plant. cap. 1. vbi docet, ſtirpes & animantes in eo conuenire, quòd in vtroque genere quædam ex ſemine duntaxat proueniant, quædam tantùm ſine ſemine, quædam autem vtroque modo.

Item Niphus 7. Metaph diſp. 8. Anton. And. q. 8. Trombeta q. 5. Bargius ad locum Scoti cit.

Ex Scoto loc. cit.

Probatur verò hæc opinio hac vna ratione: In animalibus, quæ ex ſemine & ſine ſemine oriri ſolent, apparent omnia ſpecificæ vnitatis indicia: non ergo inter ſe ſpecie diſtinguuntur. Antecedẽs oſtenditur: quia vtraque habent eandem membrorum compoſitionem, figuram, colorem, magnitudinem, in vtriſque

Specificæ vnitatis indicia.

A deprehenditur idem motus, idem ingenium, & inclinatio.

Ac quòd non omnino careant facultate procreandi ſibi ſimilia, quam aduerſariæ partis aſſertores omnino deeſſe contendunt ijs, quæ ſponte naſcuntur, probatur: primùm, quia in nauibus recens ædificatis, in quibus antea mures non erant, breui tẽpore magnus murium prouentus apparet: quod argumento eſt, eos ab B ijs qui ex putri materia prodierant natos fuiſſe. Item, quia Ariſtoteles 7. lib. Metaph. c. 7. tex. 23. & in probl. ſect. 10. probl. 64. ait, quædam animalia ex coitu pariter, & ſponte naturæ oriri.

Quin verò licèt ex ſemine orta non ſemper generent alia ſibi ſimilia, haud propterea tamen arbitrandum eſt, ea differre ſpecie ab alijs: poteſt namque eiuſmodi infœcundi- C tas prouenire ex defectu aliquo accidentario, comitante interdum ea, quæ ſic generantur, cum quo tamen defectu identitas ſpecifica cohęreat. Sicuti nonnunquam accidere videmus nonnullis perfectis animantibus, vt in ſpecie humana: quæ ſine cõtrouerſia ſunt eiuſdem ſpeciei cũ ijs, quæ ſemine prolem edunt, & interim ipſa infęcunda exiſtunt. Quare non eſt cur putemus ſemine orta D à ſpontaneis ſpecie differre; quandiù hæc conſimilem retinent figuram, magnitudinem, ac cetera, quæ paulò antè retulimus: ea enim ſunt potiſſima, ac certiſſima ſpecificæ vnitatis argumenta; non autem ſimilium generatio.

Reſpondeamus igitur argumentis, quæ oppoſitam partem ſuadebant. Ad primum dicendum: omnem effectum habere cauſam defini- E tam, id eſt, non poſſe à qualibet cauſa promiſcuè, ac ſine diſcrimine produci: nonnullos verò effectus eſſe, qui à cauſis ſpecie differentibus prouenire queunt, cum quibus ita neceſſariam connexionem habent: vt ſecundùm ſuam ſpeciem, licèt neutram determinatè, earum tamen alterutrum neceſſariò poſcant, nec extra earum cauſalitatem vagentur: quod

Sol. 1. arg.

quod ſat eſt, vt eiuſmodi effectus determinatas, ac neceſſarias cauſas habere cenſeantur.

Sol. 2. arg. Ad ſecundum: etſi prædicta animalia vtroque modo oriantur, neutrã eiuſmodi generationum ſuperuacaneam eſſe: ſicuti neque otioſum eſt, generari ignẽ nunc ab alio igni, nunc attritu lapidum, alias coitu radiorum ſolarium. Nimirum confert hæc varietas ad mundi pulchritudinem, & ornatum, ſicuti & rerum ſingularium in eadem ſpecie effuſa multitudo. Priuatim autem videtur à natura procuratum, vt imperfecta animalia, quæ in extremam ſui generis ſortem deſinunt, tam variè naſcerentur, quò eorum ignobilitas numero compenſaretur.

Sol. 3. arg. Ad tertium dicendum in primis: non omnia genita ex putri materia eſſe infœcunda. Nec Ariſtotelem vniuerſim id velle locis in argumento citatis, cùm alibi oppoſitum docuerit; ſed duntaxat (vt Ferrarienſis ad c. 69. lib. 3. contra Gent. explicat) ea quæ natura ſua habent, vt ab agente tantùm æquiuoco & ex putri materia oriantur; ea, inquam, non generare ſibi ſimilia: alioqui ſi de omnibus ſponte genitis loqueretur, falsò id de ſtirpium generibus pronunciaſſet. Conſtat enim, vt aduertit D. Thomas 7. Metaph. tex. 23. quaſdam eſſe arbores, quæ cùm vltro è terra naſcantur, ſemen proferunt, è quo aliæ eiuſdem ſpeciei pullulant. Deinde reſpondemus: eſto nonnulla ſponte orta non alia ſibi ſimilia progenerent, id tamen non ſat eſſe ad aſtruendam ſpeciei differentiam; cùm tum cetera munia præter ſimilium generationem, tum alia euidentiora ſigna ſpecificæ vnitatis in eis deprehendantur, vti diximus.

A

QVÆSTIO VIII.

Vtrum corpora cœleſtia in hominis voluntatem influant, an non.

ARTICVLVS I.

B *Videri in eam influere.*

QVod cœleſtia corpora in noſtram influant voluntatem, videtur hiſce argumentis concludi: Influunt in dæmones, qui nullum habent cum materia commercium: ergo & in animum rationalẽ, qui cum materia iungitur; atq; adeò in eius voluntatem. Antecedens oſtenditur: primùm, quia certum eſt, C dæmones ſecundùm Lunę incrementa homines quoſdam (qui inde Lunatici appellantur) inuadere, & à maleficis certo ſyderũ aſpectu euocatos promptiùs accurrere: quod nõ aliunde videtur prouenire, niſi quia ſydera ſuo tactu in ipſos etiam dæmones aliquid imprimunt. Item, quia corpora cœleſtia maiorem vim obtinent quàm ſublunaria; & tamen conſtat, dæmones allici, & arceri quibuſdam herbis, lapidibus, & D animantibus: vt ex Porphyrio narrat D. Auguſtinus lib. 10. de Ciuit. Dei, c. 11. quod etiam confirmat Michael Pſellus in lib. de Dæmon. aiẽs, nihil ferè naſci ſub luna, quod non ad aliquos alliciendos dæmones valeat, & ad Magicam facultatem conferat. Eoque etiam pertinet id, quod ſcripſit Ioſephus 8. lib. antiq. videlicet compoſitam fuiſſe à Salomone artem, continentem reconditas E herbarum proprietates, quarum vi à corporibus dæmones expellerẽtur. (Primũ argumentũ.)

Secundò: Aſtra influunt in intellectum, qui abſtractior ſecretiorque eſt à materia, quàm volũtas: ergo & in voluntatem. Antecedens oſtẽditur: quia non alia videtur eſſe cauſa, cur quidam acriori valeant ingenio, niſi quia aſtris melioribus, magisq; (2. argum. De maiore abſtractione potentiæ intellectus.)

D. Thom. 1. p.q. 82. art.3.

proſperis concepti ſunt. Vnde Ptolomæus in Centiloq. *Cùm inquit, Mercurius in alicuius natiuitate fuerit in aliqua domorum Saturni, & ipſe fortis in ſuo eſſe, dat bonitatem intelligentiæ medullitus in rebus.* Quò item pertinet illud Homeri: *Talis eſt intellectus in Dijs & hominibus terrenis, qualem in dies inducit pater viuorum Deorumque, id eſt, Sol.*

3. Argum.

Tertiò: Quamquam ſtellæ per ſe non agant in voluntatem humanã, aliquid ei immediatè inijciẽdo; poſſunt tamen eam mouere interuẽtu organorum, quibus corporeæ vires inſident: imbuendo videlicet ea varijs qualitatibus; quibus potentiæ ad hunc aut illum effectum permoueantur: vt calefaciendo cordis ſanguinem, quo efferueſcente appetitus iraſcibilis ad iram irritetur, ſicque voluntatem ſecum inclinet: præſertim cùm auctore Ariſtotele lib. 3. Ethic. cap. 4. vt quiſque affectus eſt, talis ei finis videatur. Igitur hoc ſaltem modo agunt ſtellæ in voluntatem hominis, eiuſq; actiones perficiunt.

ARTICVLVS II.

Quid in re propoſita ſentiendum ſit.

Hac de re D. Thom. 3. cõt. gẽt. à c. 84. 1. p.q. 115. & in 1. 2. q. 9. art. 5. Itẽ reliqui Doct. in 2. d. 15.

AD explicationem huiuſce dubij prænotandum eſt, bifariam intelligi poſſe, corpora cœleſtia mouere voluntatem: nimirum directa, vel indirecta motione. Directa, id eſt, imprimendo per ſe, atq; immediatè aliquid in ipſam voluntatem: indirecta, id eſt, remotè & ex accidente eam inclinando interuentu organorum corporis, & potentiarum eis inhærentium, vt in 3. ſuperioris art. argumento explicatum fuit.

Aſſertio.

Hoc poſito hac vna aſſertione cõtrouerſiæ fit ſatis; Corpora cœleſtia poſſunt agere in voluntatem indirecta motione; directa non poſſunt. Priorem partem ſatis confirmat tertium illud argumentum. Poſterior verò ſuadetur: quia cùm voluntas ſit immaterialis potentia, fieri nequit vt

A à corporibus cœleſtibus quicquam directò patiatur. Ac quod cœlum non poſſit ita in voluntatem influere, vt eius actiones per ſe omnino exſequatur, definitum eſt in Concilio 1. Bracharenſi ca. 9. & 10. contra Priſcillianum hæreticum. Patetque ex eo, quia, vt cap. 7. lib. 2. fid. orth. D. Damaſcenus argumentatur: cùm cęlum neceſſariò ac naturaliter agat, ſi humanæ actiones cœleſti vi admini-

B ſtrarentur, non eſſent liberæ, ſed naturales; nec homo ageret, ſed belluarum more ageretur; nullaque ſupereſſet ratio conſilij, nulla culpa, aut meritum. Quæ omnia abſurda & impia ſunt: nec ſolùm à Philoſophia, ſed etiam à Chriſtianæ religionis veritate abhorrentia.

De Aſtrologorũ circa hæc erroribꝰ Cameracẽſis in tract. ſuo de lege, & ſectis. Guilielmus Pariſ. de fide & leg.

Sol. 1. arg.

Ad primum igitur argumentum eorum, quæ in contrariam partem adduximus, negandum eſt, quod aſ-

C ſumit, & ad priorem eius confirmationem dicendum: duas ob cauſas dæmones ſecundùm ſtellarum aſpectus ſolere homines diuexare. Primò, vt res à Deo creatas tanquã maleficij participes dedecorent; ſicuti D. Hieronymus ait ad c. 4. Matth. & D. Chryſoſtomus homil. in Matth. Item, quia cùm non poſſint qualitatem vllam corporibus imprimere, niſi naturalia actiua paſſiuis appli-

D cando; obſeruant ad id temporum opportunitates, atque aptitudinem corporum. Conſtat autem, ſydera pro aſpectuum & irradiationum varietate humana corpora diuerſo modo afficere. Præſertim verò Luna, dum accreſcit, ex inſita proprietate humorem cerebri, in quo animales functiones perficiuntur, commouet; ideoque conſueuere dæmones per id tempus hominis arreptitij phan-

E taſiam perturbare: non autem quòd aliquid in eos ſtellæ imprimant. Similiter dicendum, iccirco dæmones à Magis euocatos ſub certis conſtellationibus accurrere; quia ſciunt paratiorem eſſe tunc materiam ad effectus, quorum gratia euocantur: vel certè, quia eiuſmodi artificio conantur homines ſuperſtitione imbuere, eiſque perſuadere ali-

Lege Ianſenium in concord. c. 25. & 68 Orig. Homil. 4. in Matth.

In noſtris Phyſ. li. 2. c. 1. quę. 6. art. 2.

quod

quod numen ineſſe aſtris. Quod annotauit S. Thomas 1. part. quæſt. 115. art. 5. Ad ſecundam probationem eiuſdem antecedentis reſpondetur: dæmones non allici herbis, lapidibus, animalibus, aliiſve id genus, quaſi illa quicquam in eos imprimant, ſed tanquam ſignis, ad quæ ex inito cum maleficis fœdere accurrunt. Qua de re D. Auguſtinus 21. de Ciuit. Dei, cap. 6. Illud verò Pſelli falſum eſt, ſimiliterque id, quod de lib. Salomonis Ioſephus ſcripſit; licèt nonnulli Iudæi Cabaliſtæ ita eſſe crediderint.

LegeRich. Quodl. 3. q. 8. Lyranũ 1. Reg. cap. 16.

Solut. 2. Ad ſecundum: Cùm omnes animæ rationalis participes dignitate eſſentiæ, non ſolùm ſpecificæ, ſed etiam indiuidualis pares ſint, vt in 2. Phyſ. lib. ſtatuimus; & quod inde conſequens eſt, cùm omnes humani intellectus in ſe ſpectati, ſecluſo omni habitu æquam nobilitatem ſortiantur: dicimus, excellentiam ingenij non ab intellectu in ſe, ſed ab internorum ſenſuum præſtantia, & in operando promptitudine ac dexteritate prouenire. Quare cùm ſidera in organa corporea, quibus ſenſus inhærẽt, pro varietate aſpectus, & cõiunctionis diuerſo modo agãt, eiſque ad ſenſuum munia nunc beneficas, nunc contrarias imprimant qualitates, fit inde, vt bonitas ingeniorum, etſi non ex toto (ſiquidem ad id multum etiam confert temperamentum, à parentibus in prolem transfuſum) ſaltem magna ex parte ab iſtiuſmodi influxu dependeat. Ex quo tamen non ſequitur, ſtellas directa motione in intellectum, aut voluntatem agere, vt ex dictis conſtat; ſed indirectâ tantùm.

Omnia indiuidua eiuſdẽ ſpeciei eſſe, paria i gradu eſsẽtię, nõ particularis. Dur. in 2. d. 32. q. 3. Argẽt. ibi. q. 1. Sõc. 8. Metaph. q. 26. & alij.

Solut. 3. Tertium argumentum rectè conficit, voluntatem moueri motione indirecta à corpore cœleſti, quod conceſſum à nobis eſt. Sed enim aduertendum, ſic eo pacto moueri voluntatem, vt nulla ei inferatur neceſſitas: ſiquidem quantumlibet appetitus ira, odio, vel alio quouis affectu incitetur, ſemper ei voluntas pro ſua libertate obluctari poteſt, propriamq; actionem inhibere, aut aliò inflectere. Quòd verò Ariſtoteles ait, *vt quiſque eſt affectus talem ei ſi em videri*: nihil aliud ſignificat, quàm affectionem appetitus in cauſa eſſe, vt intellectus proponat voluntati tanquam cõueniens id, quod fortaſſe extra eam affectionem conſtituto minimè conueniens videtur: quod explicat D. Thomas, de Verit. quæſt. 22. art. 9.

Hæc de re q. ſequẽti, art. 3.

QVÆSTIO IX.

Poſſintne Aſtrologi ex obſeruatione ſiderum futura contingentia prænunciare.

ARTICVLVS I.

Argumenta, quibus diuinatrix Aſtrologia partes ſuas tuetur.

NE in propoſita controuerſia aduerſarios cauſa incognita damnaſſe videamur, potiſſima eorum argumenta afferemus. Quòd ergo ij, quos Genethliacos vocant, qui videlicet natalitiam diuinationem profitentur, cuiuſque hominis mores, fortunam, euentus, actiones, etiam quæ à libero arbitrio dependent, ac cetera futura contingentia certò prænunciare valeant, videtur probari poſſe. Nam vt à moribus ordiamur, facile eſt Genethliacis, notare in quo quiſque ſydere, quòve cœli ſtatu conceptus fuerit, in quo natus horoſcopo. & inde eius temperamentum elicere: ſiquidem Martis aſpectus dicitur efficere bilioſos, ac feruidos, Saturni ſydus melancholicos, & tetricos, ceteraque ſimiliter. Quare cùm mores animi corporis temperamentum ſequantur, vt Galenus vno libro in hanc ſententiam conſcripto, & Ariſtoteles initio libelli de Phyſiogn. docent; cumque rurſus magna ex parte homines appetitui, & natiuæ conclinationi, quæ humo-

Primum argu. pro Aſtrolog.

 rum

rum quaſi alumna habetur, obtemperent: conſequens erit, vt ex prædictorum obſeruatione mores deprehendant. v.g. Socratem futurum grauem, & ſeuerum: Alexandrum bellicoſum: atque ita de alijs.

2. argum. Secundò: Phyſiognomia ex lineamentis manuum, ex vultu, & totius corporis figura, tanquam è ſignis quibuſdam à cęlo impreſſis, cognoſcit propenſionem, & virtutes ac vitia cuiuſque: ergo nihil mirum, ſi id quoque Aſtrologiæ ſcientia conſequi poſſit. Probatur antecedens ex Ariſtotele in libello Phyſiogn. proximè cit. vbi ſcribit, animoſos eſſe quibus frons magna eſt, & terſa, ac leuis, & facies ſomnolentior, neque intenſo, neque remiſſo obtutu: ingenioſos, quibus caro humidior, & mollior, neque nimiùm pinguis, color albus rubore ſuffuſus, cutis ſubtilis, capilli non admodum duri, nec valde nigri: moderatos & manſuetos, qui in motibus, & voce aliquantulum tardi ſunt, qui oculos habent hilares, neque valde apertos, neque omnino clauſos, lętè palpebras mouentes: miſericordes, qui colore albo & puro ſunt, oculis pinguioribus, naribus patulis: auaros, qui tetricam, & rugoſam frontem præferunt, & quæ circa faciem ſunt, veluti abraſa habent, &c. Quibus ſimilia refert Plinius ex Trogo lib. 11. de nat. hiſt. cap. 52.

Lege etiã Platonem 12. de Repub.

3. arg. Tertiò: Obſeruatum ab Aſtrologis eſt, eos, quos Capricornus benignè aſpexerit, naſci reges; quos Aquarius, piſcatores; quos Mercurius, trapezytas; quos Orion, venatores; quos Mars, homicidas, & gladio caſuros. Item, aſcendente Geminorum ſydere, & Saturno Mercurioque ſub Aquario iunctis in nona cęli plaga, naſci vates. Præterea, qui Saturnum in Leone feliciter conſtitutum in geneſi ſortiti fuerint, eos multis calamitatibus ereptum iri: & alia eiuſmodi, quæ ipſi nota habent. Quidni igitur poſſint, qui totam hanc ſyderalem diſciplinam longo vſu collectam percalluerunt, ſuas cuique ſortes, fataque & fortunã diſtribuere?

Lege Aliacum q. 3. in Geneſ. & in lib. de leg. & ſect.

A Quartò: Nonnunquam dormientes, qui rationis vſu, & iudicio carent, ex afflatu ſydereo futura quædam prçuident, ac diuinant, vt teſtatur experientia: ergo vigilantiſſima ſubtiliſſimaq; Aſtrologorum obſeruatio, ex ſuæ artis præceptis multo maiori iure futura prænoſcere, ac prænunciare poterit. 4. argum.

Tullius in li. de Diu.

Quintò: Eſto ſydera non ſint determinatæ, ac definitæ futurorum 5. arg. B contingentium cauſæ; ſaltem ſunt eorum ſigna; eſtque cœlum quaſi diuinus quidam liber, in quo ſcripta ſunt, quæ progreſſu temporum euenient: igitur qui huiuſce libri characteres ſignificationemque tenuerit, quam ſe tenere Aſtrologi profitentur, quælibet futura, licèt in ſe dubia & incerta exiſtant, certò cognoſcet. Antecedens oſtenditur: primum, quia de eiuſmodi libro intelligen- C dum videtur illud Eſaiæ 34. *Complicabuntur ſicut liber cœli.* Et illud Apocal. 6. *Cœlum receſſit, ſicut liber inuolutus.* Quia nimirum cœli, qui nunc inſtar libri explicati atque aperti nobis ſunt, Aſtrologię peritis ad legendum poſt diem iudicij complicandi ſunt: quandoquidem diuinatrix ſciẽtia prædictarumque notarum inſpectio inde ceſſabit. Secundò comprobatur idem antecedens: quia id te- D ſtatum videtur 1. Geneſ. vbi ſacra pagina docet, *fuiſſe aſtra infixa cœlo, vt eſſent ſigna*, hoc eſt, vt per varios aſpectus, & coniunctiones, humanarum rerum euentus indicarent. Sic enim eum locum interpretatus eſt Origenes, vt refert Euſebius Cæſarienſis cap. 9. lib. 6. de præp. Euã. In eodemque ſenſu putauit Origenes explicandum eſſe id, quod legebatur in veteri quodam libro, cui titulus erat, E *Narratio Ioſeph*: quique apud nonullos Catholicos olim auctoritatem habuit, vbi Iacob Patriarcha filios ſuos hiſce verbis affatus dicitur: *legi in tabulis cœli, quæcunque euentura ſunt vobis, & filijs veſtris, &c.* Non videtur ergo negandum, ſtellas futurarum rerum ſigna eſſe.

Sextò: Dæmones præcognoſcunt futura contingentia, vt teſtantur reſpon- 6. arg.

ſponſa, quæ ipſi Apollinem conſulentibus in delubris gentilium de euentis fortuitis reddebant: hæc autem futura non præuidebant in ſeipſis, vt planum eſt: præuidebant ergo intuendo cœlorum vim, & defluxũ, vel certè legendo notas illas indices rerum futurarum.

7. arg.

Septimò: Humana ſcientia ab experimentis originem ducit, vt cap. 1. lib. 1. Metaph. tradit Ariſtoteles: atqui experientia teſtis eſt, Aſtrologos multa futura prædixiſſe, quorum veritatem euentus comprobauit: non eſt ergo, quòd illis diuinatricem ſcientiam negemus. Aſſumptio, vt alia omittamus, tribus exemplis oſtenditur. Publius Nigidius Figulus, nobilis Aſtrologus, vt teſtatur Suetonius Tranquillus in Auguſto, cap. 94. nato Auguſto horam partus accepit, conſultisq; ſideribus affirmauit, dominum terrarum orbi natum. Cùm Nero, vt in eius vita refert Xiphilinus, naſceretur, prima luce ante ortum ſolis animaduerſo ſtellarum curſu, atque earum coniunctione, Aſtrologus pronunciauit, natum imperatorem qui matrẽ eſſet necaturus: quod cùm mater Agrippina audiſſet, ſubitò exclamauit: *occidat, modò imperet*: nec defuit præſagio veritas. Item, cùm Vitellius diem prædixiſſet Aſtrologis, quo excederent Italia; hi contra prædixerunt ei diem, quo ei moriendum eſſet: atque intra illum mortuus eſt, teſte Dione.

Alia his ſimilia refert Dionyſ. in Auguſto. Volat. lib. 23. Anth. Egina. li. 8 c. 11. Iouius in Elogijs.

ARTICVLVS I.

Quid Aſtrologi ex obſeruatione ſyderum præcognoſcere & prædicere poſſint, & quid non poſſint.

HAnc controuerſiam ita decidemus, vt neque Aſtrologis plus tribuamus quam oportet, neque illi ſe à nobis defraudatos iure conquerantur. Sit igitur prima concluſio: Syderum planetarumque omnium ortus, obitus, aſpectus, & eclipſes, aliaque id genus ad cęli ſtatum pertinentia, poſſunt Aſtrologi certò,

1. concl.

A multoque antea prænoſcere. Probatur: quia hæc omnia tantùm pendent à cœleſtium ſphærarum motibus, quos rato, indeflexo, & æquabili ordine fieri conſtat: Aſtrologi autem poſſunt eiuſmodi motuum leges comprehenſas habere. Erit tamen ea certitudo phyſica duntaxat; quia in diuina poteſtate eſt, talem ordinem (ſi libuerit) immutare: id quod non ſemel iam accidiſse ex ſa-
B cris literis conſtat. Legimus enim Ioſue cap. 10. Solem diuino imperio conſtitiſſe. Et 4. Reg. c. 20. Et Eſaiæ c. 38. decem lineis retrogreſsum.

De hac re hoc in lib. c. 6. q. 2. Lege D. Th. 1. p. q. 115. art. 4. & 3. cõtra gen. 1. c. 84. 85.

2. concl.

Secunda concluſio: Morbos, frigora, tempeſtates, ſterilitatem, pluuias, ſiccitatem, terræmotus, aliaque eiuſmodi naturalia effecta, quæ infra Lunam è cœleſtium corporum defluxu magna ex parte obueniunt, poſsunt Aſtrologi admodum pro-
C babiliter, non tamen certò enunciare. Huius concluſionis prior pars ſuadetur: quia non latet Aſtrologos vis, & efficientia aſtri aut conſtellationis, certo huius anni tempore v. c. dominantis: atque ita poſſunt diligenti obſeruatione, quæ in hoc rerum genere oritura videantur, conijcere.

Poſterior pars (quam Columella lib. 11. cap. 1. ait ſe in iis libris, quos contra Aſtrologos compoſue-
D rat, oſtendiſſe) ex eo concluditur: quia perdifficile eſt omnium ſyderum, à quibus eiuſmodi euenta inhiberi queunt, vim & concurſum ad amuſſim tenere. Nec poterit non confundi ratio diſciplinæ, in tanta ſtellarum multitudine, & influendi varietate, quæ nulli mortalium nota eſt: præſertim cùm alia, quæ minùs difficilia minusque recondi-
E ta cenſentur, nondum ſatis comperta habeant Aſtrologi: vt quinam ſit numerus orbium cęleſtium, quæ inter eos dignitatis differentia, quæ motuum varietas, & proportio. Quò ſpectat illud in lib. Iob, cap. 38. *Numquid noſti ordinem cœli?* & illud Pſal. 146. *Qui numerat multitudinem ſtellarum, & omnibus eis nomina vocat.* Præterea, vt Auicen-

Quã multa e cœleſtib. lateãt Aſtrologos. Mirandul. li. 8 in Aſtrol. à c. 1.

na in ſua Metaph. aduertit, ad eiuſmodi effectorum cognitionem non ſufficit Aſtrologo cœlum inſpicere, ſed oportet inferioris mundi naturam, diuerſos terrarum ſitus, & innatam cuique regioni temperiem, ac denique omnes proximas cauſas, quæ ad promouendum aut impediendum cœli concurſum aliquid momenti habent, exploratas habere. Quare neceſſe erit, in his etiam naturalibus effectis incertum eſſe fallaxque iudicium. Id quod monuere præter alios, Eudoxus, Archelaus, Caſſandrus, & Hoychilax, Mathematici peritiſſimi. Denique idem ex eo confirmatur: quia ſæpe Aſtrologi in hiſce iudicijs toto cœlo, terraque aberrarunt, ac multò aliter quàm prædixerant euenit. Certe Picus Mirãdula lib. 2. aduerſus Aſtrol. cap. 9. ait, depoſitis ante oculos decretis Aſtrologorum, è diebus ſupra centum triginta, quos iugi obſeruatione notarat, non plus ſex, aut ſeptem tales vidiſſe, quales in eorum libris futuros legerat. Quam deceptionem frequenter inueniet, qui Aſtrologorum ephemerides conſuluerit; præſertim cùm eorum prædictiones ad certam horam aut diem pertinent.

Lege Ariſ. lib. de diu. per ſomn.

3. concl. Tertia concluſio: Neque actiones quæ ex humana voluntate pendent, neque ſucceſſus contingentes, aut caſus fortuitos poſſunt Aſtrologi prænoſcere. Hæc concluſio eſt ſanctorum Patrum, & Theologorum communis: probaturque à D. Thoma 2. 2. quæſt. 95. art. 5. quia quod ad actiones liberi arbitrij attinet, ſicuti corpora cœleſtia in intellectum, & voluntatem directo aut neceſſario motu nihil influunt (alioqui omnis arbitrij libertas, omnis honeſtæ & laudabilis vitæ ratio, omne meritum tolleretur, vt à nobis ſuperiori quæſt. demonſtratum fuit) ita nequeunt Aſtrologi ex cœleſtium corporum intuitu eiuſmodi actiones præuidere. Deinde ſuadetur vniuerſim eadem concluſio: quia hæc euenta talem cauſam ſortiuntur, qualia ipſa ſunt; cum cauſæ, & effecta ſibi mutuò reſpondeant. Quare ſicut ipſa ex accidente, & non neceſſariò eueniunt: ita non vendicant certam cauſam, cuius intuitu innoteſcant; ſed omnino ancipitem, & definitam: & ex conſequenti, antequam exiſtant a nullo intellectu creato viribus naturæ cognoſci poſſunt.

Effugium Aſtrolog.

At enim nonnulli, tam veterum, quàm recentium Aſtrologorum, ſuperioribus conuicti argumentis, fatentur non eſſe in cœlo, & apud ſydera certas humanorum euentuum cauſas: ſed tamen eſſe ſtellas quaſdam fatales, quæ ſub certo ſitu, ac facie, cuiuſque fortunam, & ſucceſſus, etſi non efficiant, portendant tamen, & tanquam literæ deſcripta exhibeant. Pro quorum ſententia adduximus quintum ſuperioris articuli argumentum. Sed hæc etiam vanitas, nulla doctrinæ, vel rationis ſoliditate nixa, coarguitur à D. Thoma loco citato ea ratione: *quia omne materiale ſignum, vel eſt effectus eius cuius ſignum eſt; quo pacto ſe habet fumus ad ignem, quem indicat: vel tam ſignum quàm res ſignificata proficiſcuntur ab eadem cauſa, atque ita ſeſe mutuo indicant, quatenus id quod cauſam monſtrat, conſecutione quadam effectum prodit; ſicuti iris ſerenitatem denunciat, quia cauſa iridis, ſerenitatis cauſa eſt. Nequeunt autem corporum cœleſtium motus aut ſitus, eſſe effecta ipſorum futurorum contingentium, vt luce clarius eſt. Neque item illi & effecta ad aliquam ſuperiorē cauſam materialem ſibi communem referri poſſunt, vt etiam patet; cùm hæc cauſa non detur: ſiquidem corpora cœleſtia ſupremum locum obtinent inter agentia, quæ materia conſtant: ergo, &c. Quod ſi quis dicat, vtraque reduci in diuinam prouidentiam, vt in communem cauſam: fatendum id quidem eſt; verùm aliter à prouidentia diuina conſtituuntur, atque ordinantur motus, ſitusque corporum cœleſtium, aliter euentus contingentium futurorum: illa enim ſortiuntur rationem neceſſitatis, vt ſtata & ſtabili lege, ac definito modo eueniant; hæc autem rationem con-*

Euertitur.

De iridis ſignificatione i Meteor. tract. de iride.

tin-

tingentia; vt variè ac mutabiliter & in vtramq́; partem accidant. Quare fieri nequit, vt ex ſyderibus, tanquam ex notis ſignisve prædicta futura cognoſcantur. Hæc ex D. Thom.

De nume. ſtellarum hoc in lib. c. 12. q. 1.

Præterea, Stellæ, quas Aſtrologi conſiderant, continentur certo numero: ſunt enim non plures, quàm mille & viginti duæ. Igitur nullo modo fieri poteſt, vt omnium hominum qui tunc naſcuntur fata, & tot rerum futurarum euentus, tamq; diſ-
B ſimiles caſus deſcribant. Niſi quis dicat, eas variè cõponi & inter ſe commiſceri ad modum literarum; quæ paucæ cùm ſint; varia coitione & tranſpoſitu efficiunt innumerabilem vocabulorum ad res ſignificandas multitudinem. At hæc reſponſio futilis omnino eſt nec enim ſtellæ ita confunduntur: quandoquidem inerrantes ſemper eundem inter ſe retinent ſitum; ex diuerſo autem erran-
C tium ad inerrantes poſitu aſpectuve, non poteſt conformari diſtincta ſignificatio ad tantam rerum coluuionem ſimul indicandam.

Aliter quoq; probatur idem inſtitutum, apud Diuus Clementem libro nono recognitionum, & à Diuus Auguſtin. libro ſeptimo. Confeſſ. capit. ſexto, à Diuus Gregorius Homil. decima, in Epipha-
D niam, à Tullio libro ſecundo. de Diuinatione: videlicet, quia compertum eſt, multos eodem conceptos tempore, & ſub eodem aſpectu ſyderum ac cœli inclinatione natos, deniq; de quorum genitura idem cœli thema deſcribere, eadem enunciare debet Aſtrologus: nihilominus non eadem accepiſſe fata; ſed alios fuiſſe piſcatores, alios reges, alios nautas, alios tardos, alios ſolerti ingenio, & diſſimili prorſus vitę exi-
E tu, ſucceſſuque rerum. Quod Cicero loco citato illuſtrat eſſemplo Euriſthenis & Procli geminorum. Sed habemus in Diuinis literis luculentius exemplum duorum fratrum geminorum, Iacob & Eſau, quibus cõſtat tam diuerſa vitæ ſtudia, & mores fuiſſe.

Reſponſio Aſtrolog.

Huic argumento occurrunt Planetarij breuiſſimam illam moram, quæ inter geminorum ortus cadit, etſi apud nos perexigua iudicetur; tamen in cœleſti mundo ob eius magnitudinem, rapidiſſimamque vertiginem, inſignem eſſe, magnumque habere momentum ad varietatem. Verùm iſtiuſmodi effugium euertit Diuus Gregorius Homil. decima, ſuper Euangelia hunc in modum: *Si propterea Iacob & Eſau non cenſentur nati ſub eadem conſtellatione, quòd non ſimul nati ſunt, ſed vnus poſt alterum: ob eandem cauſam indicandum erit, nullum hominem ſub eadem conſtellatione totum naſci; non enim totus ſimul ex vtero procedit, ſed particulatim & membratim. Quare ſingulis membris ſingula erunt fata: quod ridiculum eſt.*

Impugnatur. Lege. Mirãdul. l. 9. cõtra Aſtrol. c. 2.

Præterea mittamus geminos; in quibus eam interiectæ moræ latebrã Aſtrologi inuenere: conſtat, multos eodem prorſus tempore, eodem poſitu ſyderum, eadem conſtellatione in lucem edi, quibus tamen diuerſa omnia in vita contingunt: è contrario etiam patet, multos, quibus diuerſa fuere ſydera, pleraque mirè conuenientia & ſimilia obtinuiſſe. Vana ergo ſunt ac fictitia ſydera illa fatalia, quæ Aſtrologi ponunt.

Atque hinc confutata etiam manet ea reſponſio, quæ contra ſuperiorem D. Thomæ rationem poſſet excogitari; ſi quis nimirum diceret, ſtellas non eſſe naturalia, ſed diuina ſigna futurorum contingentium; ita vt à Deo ſupra facultatem naturę eã ſignificandi vim acceperint. Hoc enim argumentum ab experientia ductum palam oſtendit, ſydera non ſolùm non eſſe naturales, ſed nec ſupernaturales notas futurorum euentuum: alioqui diuina ſigna falſa eſſent; vt pote quæ multis eadẽ quibus diuerſa: multis diuerſa quibus eadem contingunt, indicarent.

Quod ſtelle nõ ſint diuina ſigna futurorũ contingentiũ.

Ex ſuperioribus liquet, non poſſe Planetarius certi alicuius hominis, regni, aut ciuitatis caſus, fortunam, aut circumſtantias rerum, negotiorùmve prædicere. Vt, an Alexander

Conſectariũ contra Aſtrolog.

xander veneno periturus ſit? an Aeſchylus Poeta caſu teſtudinis ab Aquila demiſſæ interimendus? an regnum Græcorum regno Perſarum diutius durare debeat? aliaque eiuſmodi: quæ tamen Aſtrologorum in obſeruando ſuperſtitioſa vanitas, atque in pronunciando inconſulta temeritas ſe ſcire profitetur: quibus certè in rebus illi non tam multa metiuntur, quàm mentiuntur; neque tam ex cœli, quàm ex ſui cerebri vertigine loquuntur. Ac ſanè quidem, dum hæc effutiunt, artem ſuam confictà vanitate in contemptum & riſum vocant; & quod multò grauius eſt, bonis moribus non parum officiunt: nam & ſcelerum cauſas tacitè in ſtellas referunt, & excuſandæ nequitiæ aſylum aperiunt, & qui illos conſulunt eò interdum adducunt, vt nihil niſi auſpice cœlo moliri audeant, nec tam in Dei ope, quàm in afflatu ſyderum rerum ſuarum ſpem collocent.

Quamobrem multis locis nos Sacræ paginæ auctoritas ab hac diuinatrice ſuperſtitione deterret: vt Deuteron. 18. illis verbis: *Gentes iſtæ Diuinos audiunt: tu autem à Domino Deo tuo aliter inſtitutus es.* Et Eſaiæ 47. *Qui contemplabantur ſydera, & ſupputabant menſes, vt ex eis annunciarent ventura tibi, ecce facti ſunt quaſi ſtipula, ignis combuſſit eos.* Et Ieremiæ 10. *Iuxta vias gentium nolite diſcere, & à ſignis cœli nolite metuere, quæ timent gentes: quia leges populorum vana ſunt.*

Eandem ſuperſtitioſam Aſtrologiam damnauit olim Senatus Romanus, qui alioqui omnium penè gentium ſuperſtitiones ſibi aſſumpſerat. Itaque Chaldæos, hac fallaci ſyderum interpretatione mendacij quæſtum comparantes, vrbe pellendos cenſuit: vt teſtatur Cornelius Tacitus annal. libro 2. Damnarunt quoque eandem permultæ leges in Codice Iuſtiniani lib. 9. tit. 25. de malef. & mathemat. Item Concilium Bracharenſe 1. cap. 9. & 10. Concilium 1. Toletanum, circa finem in aſſertione fidei contra Priſcillianiſtas: & Martinus Papa 28. cap. *Non licet.* alijque Pontifices varijs decretis, & diplomatis. Atque Alexander Tertius, vt habetur cap. *ex tuarum de ſacrileg.* ſacerdotem quendam, qui imprudentia magis, quàm impietate aut dolo, per aſtrolabium conſtellationem obſeruauit, eo animo vt deprehenderet auctorem furti, à quo res è templo quodam fuerat ablata (nam hoc etiam Planetarij ſe ſcire inquiunt, vt patet ex ijs, quæ tradit Hali iudiciarius, in explicatione quartæ domus c. 39. quod inſcribitur *de theſauris, & rebus terra occultatis*) eum inquam ſacerdotem pœna mulctauit, vt per annum integrum non celebraret: monens ad factum cum grauiſſimo ſcelere fuiſſe coniunctum. Poſtremò annis ſuperioribus Sixtus V. literis Apoſtolicis ſtatuit, ac præcepit, ne quis iudiciariæ Aſtrologiæ artem, præterquam circa agriculturam, nauigationem & rem medicam exerceret, neve iudicia faceret: quibus de futuris contingentibus ſucceſſibus, fortuitiſque caſibus, aut actionib. ex humana voluntate pendentibus, aliquid euenturum affirmaret; etiamſi id ſe non certò affirmare aſſereret aut profiteretur.

Ruiſus eandem vanitatem coarguunt, & acerrimè inſectantur, D. Clemens, Baſilius, Ambroſius, Cyprianus,* Hieronymus, Chryſoſtomus, Theodoretus, Damaſcenus, Gregorius Mag. vterque Gregorius Græcus, Lactantius, Euſebius, Seuerianus, & Auguſtinus: qui cum ſuper Pſal. 61. ad populum concionaretur, Mathematicum quendam in medium produxit, redeuntem ad meliorem frugem, & huic arti tanquam perfidiæ renunciantem. Quo item loco eos libros, quos D Lucas in Actis Apoſtol. cap. 19. ab Epheſijs Diui Pauli concione ad fidem conuerſis combuſtos narrat, aſſerit idem Auguſtinus fuiſſe de rebus ad Aſtrologiam iudiciariam ſpectantibus.

At neque ij tantum, quibus fidei & Chriſtianæ veritatis lumen affulſit,

Alex. 3. c. 2. de Sortileg. & c. nō liceat. 26. q. 5.

* Hieronymi ſententia habetur 26. q. 2. c. Sed & illud. poſt enarrationē Pſalmi.

fulſit, ſed Ethnici etiam ſcriptores eam exagitarunt & irriſerunt. Vt Marcus Varro, qui ex illius ſinu omnium ſuperſtitionum vanitates effluxiſſe ſcribit: & Cornelius Tacitus hiſtor. libro 1. qui Mathematicos genus hominum potentibus infidum, ſperantibus fallax nuncupauit. Quod etiam teſtati ſunt doctores Aſtrologi: vt Bardeſſanes Chaldæorum peritiſſimus, apud Euſebium Cæſarienſem libro 6. de Præparat. Euangel. cap. 8. Phauorinus apud Gellium cap. 10. libro 14. in ea oratione, quam Romæ aduerſus Aſtrologos habuit. Eudoxus Platonis diſcipulus, habitus ſua tempeſtate Aſtrologorũ coryphęus. Nec ſanè Plato, & Ariſtoteles Philoſophiæ principes, cum de aſtris, & rebus cęleſtibus diſputarent: nec ante illos Timæus Pythagoricus in libro de Natura, quicquam de ratione ex aſtris diuinandi literis mandarunt.

Plura contra hanc vanitatem diſertè ſcripſit Picus Mirandula libris 12. eiuſque nepos libris 5. Gerſon in trilogio Aſtrol. & in tract. de error. art. Mag. Medina libro 2. ſuæ Paræn. Mirandulanus Epiſcopus libro 22. 23. & 24. de ſingulari certam. alijque ætatis noſtræ Theolog. & Philoſophi non pauci.

ARTICVLVS III.

Diluuntur priora ſex argumenta initio propoſita.

Dilut. 1. argum. Hũc locum amplific. Tullius 2. de Diuin.

SOlutio verò argumentorum, quę primo articulo retulimus, ita ſe habet. Solutio primi: Negamus poſſe Aſtrologos cuiuſque hominis temperamentum, aut innatam propenſionem è ſyderum aſpectu planè cognoſcere; cum neque Mars, neque Saturnus, aut cęteræ ſtellæ ſint integra eorum cauſa; ſed neceſſariò etiam ad ea concurrat materiæ diſpoſitio, & virtus formatrix à parentibus ſimul cum humido primigenio deriuata. Quin verò licet Genethliaci ad Aſtrologiam Me- A dicinæ artem adiungant, & Socratis v.g. temperamentum, ingeniumque deprehendant, non proinde tamen futuros illius mores & vitæ rationem cognoſcent. Quis enim neſcit, humanam naturam in vtramque partem flexibilem eſſe, magnãque habere vim ad morum mutationem, rerum occaſiones, conſuetudinem, & domeſticam diſciplinam? Sunt quippe ingenia quaſi ſtirpes & B virgulta, quæ ſi arte cultuque domẽtur, facilè (vt ait Poeta)

Exuerint ſylueſtrem animum, cultuque frequenti Virgilius 2. Georg.
In quaſcunque voces artes haud tarda ſequentur:
Quippe ſolo natura ſubeſt.

Denique Geneſ. 4. *Sub te erit appetitus tuus,* ait Deus, *& tu dominaberis illi.* In poteſtate cuiuſque eſt, appetitui etiam reclamanti moderari, C inſurgentes motus accedente diuina ope coercere: rectèque illud dictum eſt à Ptolomæo in Centiloq. *Sapiens dominabitur aſtris.* Et illud à quodam alio:

Quàm falsò accuſant ſuperos, ſtultique queruntur
Mortales etenim noſtrorum cauſa malorum
Nos ſumus, & ſua quemque magis vecordia lædit.

D Solutio 2. Sunt qui in Phyſiognomia & Chiromantia non minus, quàm in Aſtrologia iudiciaria hallucinentur. Certum eſt, ex lineis manuum, ex vultu, alijſque huiuſmodi, nec voluntatis actiones, nec futuros euentus, aut fortunam alicuius præuideri poſſe, vt ex rationibus ſuperius adductis facilè quiuis intelliget. Non negamus tamen, ſigna illa, quorum meminit Ariſtote- E les, aliaque ijs ſimilia, vtcumque temperamentum corporis indicare. Dilut. 2.

Solutio 3. Figmenta ſunt hæc Aſtrologorum, qui fabulis non minus quam Poetæ cœlum impleuere. Commenta ſunt hominum, qui lucrum ex fallaci admirationem illecebra quærunt: quique (vt Diuus Baſilius hom. 6. de Mundi opificio ait) quemadmodum araneorum tela Dilut. 3.

culiçes

culices, & muſcas, ita ipſi indoctos & imperitos aucupant. Quod ſcripſit etiam D. Ambroſ. lib 4. Hexam. c. 4. *Talia*, inquit, *ſunt retia Chaldæorum, vt in his infirmi hæreant, validiores ſenſu offenſionem habere non poſſint. Itaque vos, qui validiores eſtis, cum videritis Mathematicos, dicite: telam aranea texunt, quæ nec vſum aliquem poteſt habere, nec vincula; ſi tu non quaſi culex, aut muſca lapſu tuæ infirmitatis incurrat, ſed quaſi paſſer, aut columba caſſes inualidos prapetis volatus celeritate diſſoluas*. Conuincuntur autem aperti mendacij Genethliaci in illa fatorum aſſignatione: quòd, (vt Diuus Gregorius homil. citata diſputat) Getulia, vt ferunt, non habet piſcatores: & tamen quis dicat neminem illic naſci in ſtella Aquarij? Lege quæ in hanc ſententiam vberius ſcripſit D. Clemens lib. 9. Recognitionum.

Dilut. 4. Cõſule ẽt D. Tho. in 2.2. quæſt. 95. ar. 6. & opuſc. 25. cap. 4.

Solutio 4. Vt explicat Diuus Thomas 1. par. quæſtio. 86. art. 4. accidit nonnunquam dormientibus præſẽſio quædam futurorum, ex impreſſione ſuperiorum cauſarum materialium, nempe cœleſtium. Nam cum corpora cœleſtia ſint multorum futurorum cauſæ, excitantur aliquando ex eorum defluxu in phãtaſia quorundam effectorum ſigna, hoc eſt, phantaſmata conſentanea motioni cœleſti, quæ mundum inferiorem ad pluuiam, aliudve quidpiam ſimile mox futurum inclinat: ſicque cognoſcuntur talia futura per coniecturam quandam, ſecundum inclinationem ſuarum cauſarum. Vt ſi v. g. Luna imprimat cerebro qualitatem aliquam præuiam pluuiæ, & primum ad eius qualitatis apprehenſionem, deinde ad imaginandam futuram pluuiam phantaſia moueatur. Verum hinc nihil contra ea quæ ſtatuimus colligitur: tum quia hæc futura, ſunt naturalium cauſarum effecta, quæ ab Aſtrologis aliquo modo prænoſci queunt, vt diximus; tum quia eiuſmodi præſenſio non eſt certa, ſed probabilis duntaxat, & per coniecturam.

Dilut. 5.

Solutio 5. Quintum argumẽtum falſum aſſumit. Non ſunt aſtra futurorum contingentium, & humanorum euentuum notæ, vt ſupra oſtendimus. Illa autem verba Eſaiæ capit. 34. aliam habent intelligentiam: nimirum, tantam futuram oppreſſionem earum gentium, quibus eo loco Deus vindictam comminatur, vt eis cœleſtia lumina extingui, & cœlum complicari, ac recedere videri poſſit. Locus verò Apocal. 6. ſignificat, die iudicij cœlum adeò tenebris obducendum, vt quemadmodum literæ in libro inuoluto non videntur; ita nec Sol, aut reliqua aſtra videri queant. Alias præterea vtriuſque loci interpretationes afferũt Iuſtinus martyr, reſpõdens ad quæſt. 90. Orthodoxorum, & alij.

Quod verò attinet ad locum Geneſ. dicendum, ſtellas fuiſſe in cœlo poſitas, vt eſſent in ſigna: non illa ſigna, quæ obſeruare vanitatis eſt; ſed vtilia, & huius vitæ vſibus neceſſaria. V. g. in ſigna imbrium, ſiccitatum, ventorum, tempeſtatum, aliarumque permutationum eiuſmodi, quas nautæ in gubernando, & in ſerendo agricolæ, & in medendo Medici obſeruant: vt D. Auguſtinus, Chryſoſtomus, Theodoretus, Apollinarius, & Hugo de S. Victore interpretati ſunt. Vel, vt inquiunt Iunilius, Beda, & Eucherius, ſigna dicuntur, quia priuſquam ſtellæ fierent, non erant, quibus ordo temporum notaretur, indicia: nec vnde meridies, aut diei noctiſque horæ ſignarentur: donec mundus orientium & cadentium aſtrorum beneficio potiri cœpit.

Denique illud de Iacob Patriarcha fictitium eſt, numeranturq; inter apocrypha a D. Athanaſio in Synopſi. Eumque errorem videtur Cõcilium primum 1. Bracharenſe c. 9. nominatim cõdẽnaſſe hiſce verbis: *Si quis duodecim ſigna, id eſt, ſydera, quæ Mathematici obſeruare ſolent, per ſingula animæ vel corporis membra diſſipata credunt, & nominibus Patriarcharum adſcripta dicunt, vt Priſcillianus dixit, anathema ſit.*

Solutio

Dilut. 6.

Solutio 6. Negandum in primis A eſt, dęmones aut cœli intuitu, vt ex dictis conſtat; aut aliunde, vt Diuus Thomas 1. par. quæſt. 75. art. 2. communi Theologorum conſenſu docet, futura contingentia, & euentus fortuitos. certa notitia præuidere. Quare ipſi cum eiuſmodi futura enunciant, oratione in diuerſas partes flexibili, & ad vtrumque euẽtum ſophiſticè, & ambiguè compoſita vti conſueuerunt: vt ſi res ſecus B euenerit, nõ ipſorum falſitati, aut ignorationi, ſed interpretum inſcitiæ adſcribatur. Tale fuit oraculum illud, quod Crœſo Regi Aſiæ reddiderunt.

Cicero 2. de Diui. ex Herodoto.

Crœſus Halim penetrans magnam peruertet opum vim:

ex quo elici non poterat, ſuamne an hoſtium vim eſſet peruerſurus. Et illud, quod Pyrrho Aeaci ex Achille nepoti, imperium orbis agitanti, C & Romanorum vires pertimeſcenti, reſponderunt:

Cicero 2. de Diui. ex Ennio.

Aio te Aeacida Romanos vincere poſſe:

quibus verbis non certò conſtabat, ipſene à Romanis, an ab eo Romani ſuperandi eſſent. Sæpè etiam reſpõſa dęmonum palam mendacia ac vana deprehenſa ſunt: vt de Apolline confeſſus eſt Porphyrius in lib. de oraculis, referente Euſebio lib. 6. de D præparatione Euang. c. 4. Oenomanus Græcus auctor, qui quamplurima Apollinis oracula falſa collegit. ac literis mandauit, teſte eodem Euſebio lib. 5. citati operis, c. 10.

Lege Euſeb. Cæſa. libro 4. de præp. Euãgel. cap. 1. Eugubinũ in ſua Coſmopęia capit. 3. Aelianum de var. hiſ. libro 3. Plutarchũ in vita Flaminij. Val. Max. li. 1. cap. 8. legeẽt Aegi. Quodl. 2. quæſ. 10.

Denique nonnunquam dœmones quædam futura cõtingentia vera prænunciant, quæ certo cognoſcunt, non propriæ naturæ vi, ſed diuina renelatione ſibi per ſanctos E Angelos communicata, ita Deo iubente diſponenteque ex occulto ſuę ſapientiæ ordine, vt ait Diuus Auguſtin. 2. de Gent. ad lit. c. 17. & libro 2. ad Simplic. quæſtio. 3. D. Damaſcenus, libro 2. fid. Orthod. cap. quarto, Diuus Thomas 22. quæſtio. 172. artic. ſexto.

ARTICVLVS IV.

Diluitur ſeptimum argumentum, & explicatur, qua ratione Aſtrologi aliqua futura contingentia vera enuncient.

POſtulat ſeptimum argumẽtum, vt explicemus, qua ratione prædictiones Aſtrologorum, licet maiori ex parte vanæ ſint, nonnũquam tamen cum eis euenta congruant. Sunt ergo huius rei variæ cauſæ, ſed tres præcipuæ.

Prima eſt: quia cum multa prænuncient, caſu ex ijs aliquid euenit. Quod obſeruauit præter alios Phauorinus apud Gellium loco citato aiens, Aſtrologos non comprehenſa, neque percepta dicere; ſed lubrica coniectatione innixos, & quaſi per tenebras ingredientes, nonnunquam in veritatem imprudenter, ac raro admodum incidere: ita vt omnia, quæ temerè, aut aſtutè vera dicunt, præ ceteris quæ mentiuntur pars millesima non ſit. Quoniam autem quæ falsò dicunt, plerumque ſilentio inuoluuntur; quæ verè, licet caſu, in vulgus hominumq. ſermonem dimanant: inde fit, vt apud imperitos diuinare æſtimentur.

Lege D. Aug. li. 83. quęſ. q. 45.

Secunda cauſa eſt, occulta diuinæ prouidentiæ diſpoſitio: quæ vt Diuus Auguſtimus 4. Confeſſionum capit. 3. docet, aliquando cæcas hominum mentes ignoto quodam inſtinctu ſic agitat, vt neſcientes proferant, quæ conſulentes vel ex eorum meritis, vel ex abyſſo iuſti iudicij Dei oporteat audire. Quo etiam modo fortuitæ ſortes, quas Ethnici vſurpabant, in quibus nullam fidem ineſſe conſtat, interdum aliquam dabãt futurorum ſignificationem: vt annotauit Xiſtus Senenſis li. 6. ſuæ Bibliothecæ Sic Alexandro Seuero, (refert id Lampridius in eius vita) cum adhuc eſſet adoleſcens. & nihil minus quam imperiũ meditaretur, dũ Virgilianas ſortes

De ſortib. Decre. 26. quæſtio. 5. D. Th. 2. 2. q. 95. ar. 8.

tes puerorum more ſcrutatur, (nam quia Poetas diuino nomine afflatos verſus canere ſibi Ethnici perſuadebant, ex eiſdem verſibus ſortitò multa vaticinia erui poſſe exiſtimabát.) Seuero igitur carmina illa è 6. Aeneidos obtigere, quæ futurum illi imperium portenderent:

Tu regere imperio populos Romane memento:

Hæ tibi erunt artes, paciſque imponere morem,

Parcere ſubiectis, & debellare ſuperbos.

Tertia cauſa eſt, quia nonnunquã Aſtrologus ea prædicit, quæ ipſi dęmon ex pacto & ſocietate, vel ex occulto inſtinctu ſuggerit: vt D. Auguſtinus libro quinto de Ciuitate Dei. cap. 7. docet hiſce verbis: *Non immeritò creditur, cum Aſtrologi mirabiliter multa vera reſpondent, occulto inſtinctu fieri ſpirituum non bonorum:* A *quorum cura eſt, has falſas & noxias opiniones de Aſtralibus fatis inſerere humanis mentibus, atque firmare, non horoſcopi notati & inſpecti arte, quæ nulla eſt.* Quo autem pacto dęmones certam contingentium prænotionẽ interdum habeant, ſuperiori articulo expoſuimus. Et verò ſapienter monet D. Auguſtinus 2. ſuper Gen. ad literam c. 17. magis cauendos eſſe eos Aſtrologos qui vera dicunt, B quam qui falſa: hi enim vanitatem ſuam produnt; illi initi cum dœmonibus fœderis ſuſpicionem dant. Addit quoque idem ſanctus Doctor lib. 2. de doctr. Chriſt. c. 22. & 23. interdum vſu euenire, vt homines hiſce dediti ſuperſtitionibus vera prçnuncient, C permittente Deo in ſcelerum pœnam, hanc eis dari occaſionem ſeſe magis, magiſque inſerendi multiplicibus laqueis perniciosiſſimi erroris.

Lege D. Th. 2. 2. q. 95. ar. 5.

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

Cœlũ eſſe globoſũ.

a *Figura autem.*] Diſputat de cœli figura, ſtatuitque cœlum rotundum eſſe & globoſum. Quod ita probat: Prima figura debetur primo corpori: ſed figura rotũda eſt prima, tam earũ quæ in planis, quàm quę in ſolidis corporibus viſuntur: igitur hæc debetur cœlo, quod inter omnia corpora ſimplicia primum eſt ac nobiliſſimum.

Figura plana quotuplex.

b *Omnis itaque.*] Aſſumptionem ſuperioris ſyllogiſmi duplici argumento comprobat, quorum primum eſt: Omnis figura plana, aut eſt rectilinea, ſicut triangulus, & quadratum; aut circularis, veluti circulus ipſe: omnis autem rectilinea figura continetur pluribus lineis; circularis verò vna tantum: igitur cum vnũ plura, & ſimplex compoſitum antecedat, ſequitur figuram rotundam priorem eſſe figuris planis.

Lineæ circularis perfecta.

c *Præterea ſi.*] Secundum argumentum ita habet: Perfectum natura prius eſt imperfecto: ſed circularis linea perfecta eſt, recta verò minimè: igitur linea circularis eſt omnium

CAPVT IV.

Text. 22.

a *Figuram autem cęlum rotundam habere neceſſe eſt. Hæc enim accommodatiſſima ſubſtantia ipſius, & natura etiam prima. Dicamus autem vniuerſaliter, quanam, & in planis, & in ſolidis figura ſit prima.* b *Omnis itaque figura plana, aut à rectis lineis, aut à circumferentia continetur: & illa quidem à pluribus; hæc ab vna linea ſolum. Cum vnum igitur in vnoquoque genere prius ſit multis natura, compoſitoque ſimplex: figurarum planarum profecto circulus erit prima.* c *Præterea ſi perfectum, id eſt, extra quod nihil eorum quæ ſunt ipſius accipi poteſt, quemadmodum prius eſt definitum: & linea quidem rectæ ſemper additio fieri poteſt, lineæ verò circulari nunquam: patet perfectam eam lineam eſſe, quæ ipſum circulum continet. Quare ſi perfectum prius.*

Tex. 23.

omnium prima, atq. adeò etiam circularis figura. Minorem propoſitionem ita ſuadet: Imperfectum eſt id; cui aliquid adiungi poteſt; neque enim fit acceſſio, niſi ad id cui deeſt aliquid: atqui rectæ lineæ ſemper aliquid addi poteſt, non verò circulari: ergo, &c.

Figura ſphærica inter ſolidas prima.

d *Eodem & ſphæra*] Oſtendit figuram ſphæricam eſſe primam inter ſolidas, proindeque primo corpori, id eſt, cęlo deberi. Nam figura ſphærica tantummodo vna ſuperficie totum corpus ambiente continetur; at figuræ rectilineæ plures obtinent ſuperficies: vt corpus cubitum ſex, pyramis quattuor. Quapropter quẽ locum in planis figuris circulus, eundem in ſolidis ſphęra ſeu globus obtinebit.

Diuerſa ratio ſecundi corpora.

e *Quid præterea*] Aliorum auctoritate propoſitum confirmat, refertque duas opiniones. Nam quidam corpora ſecant in ſuperficie, eademque ex ſuperficiebus conflant; qui ſolam ſphæricam figuram inter ſolidas non reſoluunt in plures ſuperficies, ceteras reſoluunt; vt pyramidem in quattuor trãgulares. Alij verò ordinem figurarum aſſignant ſecundum ſpecies numerorum, adaptando figuras numeris: iuxta quorum placitum oportet, vt circulus adaptetur vnitati, quia eſt ſimpliciſſima figurarum; triangulus dualitati, quia anguli trianguli adæquantur duobus rectis.

Figura elementorum rotunda.

f *Cum autem prima*] Ex rotunditate primi orbis comprobat, ceteras ſphæras ei ſubiectas, itemque elementa rotunda eſſe. Nam id, quod rotundo cohæret, & contiguum eſt, quodque à rotundo continetur, rotundum eſſe debet: ita verò ſe habent inferiores orbes cœleſtes reſpectu ſupremi, & elementa comparatione lunaris globi.

Figura cęli rotũda.

g *Preterea cum*] Figuram cœli eſſe rotundam ita rurſus colligit: Cęlum, vt libro ſuperiori probatum eſt, torquetur in orbem: igitur habet figuram rotundam. Si enim figuram aliquam rectilineam, vt triãgularem vel quadrangularem, haberet, & tamen

prius eſt imperfecte, ob hac & circulus prima erit figura. d *Eodem & ſphara modo ſolidarum figurarum prima erit figura: ſolam namque ab vna ſuperficie continetur: rectarum verò linearum figura à pluribus continentur. Vt enim in planis circulus ſeſe habet, ſic in ſolidis ſphara.* Text.24. e *Qui praterea ſolida diuidunt in plana, atque ex planis corpora generant, his teſtes fuiſſe videntur. Solam enim figurarum ſolidarũ ſpharam non diuidunt, vt non plures ſuperficies, quàm vnam habentem. Diuiſio enim in plana non perinde efficitur, vt quiſpiam diuidens in partes diuidat totum; ſed vt in ſpecie diuerſa: patet igitur, ſpharam figurarum eſſe ſolidarum primam. Eſt inſuper maximè conſonum rationi, ſi ordo per numerum aſſignetur, hoc ipſum modo diſponere: vnitatem quidem circulo, dualitatem autem triangulo tribuendo: cum duobus ęquales ſuos angulos habeat rectis. Si verò vnitas triãgulo tribuatur, circulus nõ erit ſanè figura.* Tex.25. f *Cum aũt prima figura primi ſit corporis: primum verò corpus id ſit, quod eſt vltima in conuerſione: rotundum id erit ſanè quod fertur conuerſione. Et id ergo quod illi inhaeret, quod enim haret rotundo, id rotundum etiam eſt. Similiter & ea, qua in medio collocantur: ea namque qua à rotundo corpore continentur, ac tangunt, rotunda eſſe cuncta neceſſe eſt. At qua ſunt ſub vagarum ſphara ſuperam ſpharam tangunt. Quare ipſum vniuerſum rotundum erit. Omnia namque tangunt hæreníque ſpheris.* Tex.26. Tex 27.

g *Praterea cum videatur ac ſupponatur vniuerſum ipſum verſari, demonſtratumque ſit, extra conuerſionem extimam neque locum, neque vacuum eſſe: rotundam etiam eſſe ob hac etiam ipſa neceſſe eſt. Nam ſi rectarum linearum erit figura, eueniet & locum eſſe, & corpus, & vacuum extima: nam cum rectarum linearum figura verſatur, nunquam eundem occupabit locum; ſed vbi prius erat corpus nunc non erit, & vbi nunc non eſt, rurſus ob angulorum tranſitionem erit. Eadem euenient, etſi quiſpiam aliam figuram aliquam ipſi tribueris, non habentem eas lineas qua ex medio progrediuntur aquales,* veluti

& tamẽ circulariter moueretur; vtique angulis ſibi per motum viciſſim ſuccedentibus fieret, vt vbi nũc corpus non eſt, poſtea eſſet, & è conuerſo. Atq; ita ſequeretur, extra cęlum eſſe locum. corpus, & vacuum: quia videlicet daretur illic ſpacium idoneũ aptitudine proxima ad corpus recipiendũ; & in eo ſpacio nunc eſſet aliqua pars cæli quæ illud impleret, nunc nulla eſſet: proindeque vacuum exiſteret: cùm hoc nihil, aliud ſit, quam locus ſeu ſpatium non repletum corpore, aptum tamen repleri. Lege ſi placet, quæ de huiuſmodi vacuo extra cœlum ſcripſimus lib 4. Phyſ. cap. 9. quæſt. 1. art. 5. Addit Ariſtoteles, eandem ſequi abſurda, ſi quis cœlo vel lẽtis, vel oui, aut quamcumq; aliam figuram præter rotundam tribuat. Id verò qua ratione ſequatur proxima quæſtione planum fiet.

h *Præterea ſi cœli*] Motus cœli cùm ſit maximè æquabilis, ac perpetuus, eſt menſura aliorum motuum: eſt ergo velociſſimus, id eſt, minus conſumit temporis, quod eſt omnium motuum menſura. Conſecutio probatur: quia id eſt menſura in quolibet genere, quòd eſt minimum; vt in melodia tonus; in ponderibus vncia, in numeris vnitas; at motus velociſſimus minimus eſt. Deinde, inter omnes lineas, quæ ab eodem ad idem in orbem redeunt, perfectè circularis breuior eſt, celeriuſque decurrit: igitur cœlum, cùm velociſſimè moueatur, neceſſariò mouebitur per lineam perfectè circularem.

i *Sumere etiam.*] Probat cœlum eſſe ſphæricæ figuræ, ratione petita ab elementarijs corporibus, quę rotunda, & globoſa ſunt. Enimuerò elementa, licet inter ſe non ſint continua, tamen cùm inter ea nullum intercedat vacuũ, mutuò ſe tangunt: & terram, quę rotunda eſt, aqua cõplectitur: aquam aer, aerem ignis; omnia circulari ambitu. Quare &

veluti lentis figurę ſimilẽ, aut oui. In omnibus enim eueniet. & locum eſſe, et vacuum extra cœlum: propterea quòd totũ non eundem occupat locum. h *Prę terea* Tex. 28.
ſi celi latio quidem menſura eſt motuũ, propterea quòd ſola continuus eſt et vniformis ſempiternuſq; motus: in vnoquoque autem genere menſura id eſt, quod eſt minimum: minimus verò motus is eſt celerrimus: patet, cęli motum omnium motuum celerrimum eſſe. At eorum, quæ Tex. 29.
ab eodem ad idem pergunt, minima ipſius circuli linea eſt: per minimam autem eſt motus celerrimus. Quare ſi cœlum conuertitur, celerrimeq; mouetur, rotundum ipſum eſſe neceſſe eſt. i *Sumere* Tex. 30.
etiam quiſpiã & ex hiſce corporibus, quæ circa medium collocantur, hanc fidem poteſt. Si enim aqua quidem eſt circa terram, aer autem circa aquam, et ignis circa aerem collocatur: & ſupera corpora per rationem eandem ita ſe habent. Etenim continua quidem non ſunt, tangunt autem hæc: aquæ verò ſuperficies rotunda eſt ſanè: atque quod rotundum tangit, circaq; rotundum eſt ſitum, & ipſum tale eſſe neceſſe eſt. Patet hac etiam ratione, cęlum rotundum eſſe.
K *At verò ſuperficiem aquæ talem eſſe pa* Tex. 31.
tebit, ſi ſuppoſitionem ſumpſerimus, aquã ſuapte natura ſemper ad magis concauum locum confluere: & eum locum magis concauum eſſe, qui eſt propinquior cẽtro. Ducantur igitur ex A centro recta linea, A B, & A C: & ex B in C linea producatur B C, ad quam ab A perpendicularis ducatur A D, & protrahatur in E. patet itaq;, lineam A D minorem eſſe lineis A B & A C: ergo hic locus magis concauus eſt. Quare affluet aqua, quouſque fuerit in æqualitatem redacta. At A E æqualis eſt hiſce, quæ ſunt à centro ducta. Quare aquam ipſam in hiſce eſſe, quæ ſunt ex centro ducta neceſſe eſt: tunc enim quieſcit. At ea, quæ tãgit eas, quæ ſunt ex centro ducta, circumferentia eſt. Rotunda eſt ergo ſuperficies aquæ, quæ quidem eſt B E C.

cœleſtia quæ hæc omnia ſuo complexu coercent, rotunda erun[t]

K *At verò ſuperficiem.*] Quòd extremitas aquæ rotunda ſi[t]
quia aqua ſemper ad depreſſionem atque humiliorem loc[um]
quam quieſcit, donec paribus à mundi centro lineis diſt[...]

l *Patet igitur.*] Concludit, mundum ſphæricum eſſe: tum ratione corporum elementarium, tum maximè propter cœleſtes orbes: illa enim rotunditatem, ſed non perfectam habent; hi perfectiſſimam.

l *Patet igitur ex hiſce quæ dicta ſunt, mūdum eſſe rotundum, atq; adeò exactè, vt nihil eorum quæ manu conficiuntur, aliud quicquam eorum quæ apud nos oculis cernuntur, ſit tam exactè rotundum. Nihil enim eorum, ex quibus conſtat, adeò vniformitatem exactàmve rotunditatem ſuſcipere poteſt, vt ipſius corporis obeuntis natura. Manifeſtum eſt enim rationem eam ſubire, quam aqua ſubit ad terram, & elementa ea, quæ plus ſemper remota ſunt, atq; diſtant.*

QVÆSTIO I.

Vtrum cœlum globoſa figura præditum ſit, an non?

ARTICVLVS I.

Affirmatiuæ partis confirmatio.

Opin. veterũ de cęli figura. NOn fuit apud veteres de figura cœli conſenſio; vt præter alios referunt Theodoretus in lib. de Nat. & mund. & Plutar. lib. 2. de plac. Philoſ. cap. 2. Quidam nāque cœlum in oui figuram conformabant: alij teſtudini: alij pineæ nucis ſimilem credebant. Non defuere etiam, qui ei quamlibet figuram cōmodè aptari poſſe contenderent. Primus Thales Mileſius in Ionia, Pythagoras in Italia, cœlũ ſphęricum eſſe docuit: quam ſententiam ſecuti ſunt Babylonij, Chaldæi, & Aegyptij. Eaque multis rationibus, partim ab Aſtronomia, partim à u[illegible]li Phi[illegible]entis, prox[illegible] con[illegible]ſtoteles P[illegible]p. lib. [illegible]iffer. 2 [illegible] ita ſcri[illegible] *hoc,* [illegible] *omni*[illegible] *figura*[illegible]*bat* [illegible] *fig*[illegible]*Qua*[illegible] *ericũ*[illegible]*is e*[illegible] *pars*[illegible]*tin*[illegible] *ita*[illegible]*ffici*[illegible]*vie*[illegible]

A *le diſſimili mutuò pulchrius eſſe: leuem præterea hunc globum extrinſecus vndique expoliuit.* Hactenus Plato. Cicero etiam in 2. de Nat. Deor. de cœli figura agens. *Quid, inquit, pulchrius ea figura, quæ ſola omnes alias figuras complexa continet, quæq́; nihil aſperitatis habere, nihil offenſionis poteſt, nihil inciſum angulis, nihil anfractibus, nihil eminens, nihil lacunoſum?*

B Præter eas verò rationes, quibus Ariſtoteles cęli rotunditatem aſtruxit, aliæ quoque afferri conſueuerunt. Nimirum ex indicio motus fixarum ſtellarum, quas conſpicimus præpeti vertigine circa polum, tanquam circa centrum verſari, ac rotundum ſpacium conficere. Deinde ex meatu Solis & Lunæ, atque omnium inerrantium ſyderum, quæ vbiq; maris & terrarum ab Horizonte paulatim aſcendere vi- 1 ratio pro cęli rotunditate. 2. ratio.

C dentur, donec ad medium cęli, & inde ad occaſum perueniant; à quo rurſus ad ortum rotunda circumuectione commeant. Tertiò ex diſtantia ſtellarum fixarum: quia ſi cęlum alterius eſſet figurę, earum aliæ nobis magis vicinæ forent: aliæ minùs: ſiquide[illegible] non in quouis cęli tractu [illegible]pedine à terra diſtarent; [illegible] repugnat experientiæ, [illegible]r omnes ſtellas fixas [illegible]tuò ad nos diſtantia cir[illegible] eas quæ polo viciniores [illegible]orem circulum deſcribe[illegible]verò ab illo plus diſſident [illegible]. Quartò ex aſtrorum figu[illegible]m enim iudicium eſſe debet [illegible]ris, & de ipſo cęlo; at figuram 3. ratio. 4. ratio.

D

aſtrorum rotundam eſſe conſtat; cũ in quacunque regione, & in qualibet cœli parte, rotunda appareant. Priuatim autem id in Luna conſpicuum eſt: ſiue enim corniculata, ſiue plena ſit, ſiue aliam ſui ſpeciem præbeat, ſemper circulariter à Sole illuſtratur.

5. ratio.

Quintò ex Aſtronomicis inſtrumentis, quæ in figuram rotundam efformantur, vt cœli rotunditatem imitentur (quòd in ſphæra arte fabricata, in Aſtrolabio, & globo B cœleſti, alijſque eiuſmodi, videre licet:) nam ſi cœlum alterius figuræ eſſet, nequaquam illa quoquò verſum conſtituta idonea eſſent ad altitudinem, & diſtantiam ſyderum dimetiendam.

ARTICVLVS II.

Diluuntur rationes quorundam, cœli rotunditatem negantium.

MVlti tamen graues Auctores, ſententiæ de cœli rotunditate non acquieuerunt. D. Auguſtinus, lib. 2. de Gen. ad lit. cap. 9. & alibi, dubitare ſe inquit, an terra cœlo vndique circumfuſo contineatur. Lactantius lib. 5. diuin. Inſtit. capit. 24. deridet eos, qui cœlum rotundum, & in omnes partes deuexum crediderunt, eo potiſſimùm ductus D argumento: quòd ſequeretur inde, terram quoque globo ſimilem eſſe, vtpote rotundi corporis ſinu incluſam, ſicque ex ea parte, quæ nobis eſt aduerſa, pendere omnia, quæ apud nos iacent. D. Chryſoſtomus hom. 14. & 17. ad Hebr. coarguit cœlum ſphæricum ponentes; cùm Scriptura appellet cęlum tabernaculum à Deo fixum. Eiuſdem ſententiæ fuere alij; quorum meminit D. Damaſcenus li. E 2. fid. orth. cap. 6. qui cęlum hemicycli figuram obtinere probabant ex illis verbis Pſ. 103. *extendens cœlum ſicut pellem:* vbi pellis nomine nihil aliud quàm tentorium, atque adeò non globi, ſed hemicycli potius forma deſignatur. Quod apertiùs item confirmant verba illa Eſaiæ cap. 40. *Expandit cœlos ſicut tabernaculum ad*

A *habitandum*. Denique Procopius Gazæus in Comment. ſuper Geneſ. cap. 1. & 7. exponens locum illum, *in principio creauit Deus cœlum & terram:* aſſerit, eorum ſententiam, qui cęlum prædicant rotundum, à Catholica diſciplina alienam eſſe.

Verùm non eſt, cur ob hæc à propoſita ſententia de rotunda cęli figura diſcedamus, quam omnino certam eſſe, non rationibus ſolùm con- B uincitur, ſed experimento etiam compertum eſt ab ijs, qui terræ deuexitatem tranſgreſſi, videre vtrumque hemiſphærium, & antipodas aduerſa nobis veſtigia prementes: de quibus cecinit Manilius in Aſtron.

Opinio de cęli rotunditate omnino certa.

Nec minor eſt illis mundus, nec lumine peior.
Nec numeroſa minùs naſcuntur ſydera in orbe.

Nec ſententia de rotunditate cœli C vllo modo repugnat diuinis litteris: quin verò poteſt ea inde non obſcurè colligi; vt ex illis verbis initio Eccleſiaſtæ: *Sol occidit, & in locum ſuum reuertitur, ibiq. renaſcens gyrat per meridiem, & flectitur ad aquilonem: luſtrans vniuerſa in circuitu pergit ſpiritus; & in circulos ſuos reuertitur.* Quæ verba indicant, Solem in orbem verſari: quòd non niſi corpori globoſo conuenit. Quare D. Hierony- D mus in Comment. cap. 5. epiſt. ad Epheſ. grauiter eos increpat, qui cęlum non vndique rotundum, ſed furnicis modo curuatum faciunt. In quam ſententiam lege quoque, ſi placet, D. Clementem lib. octauo Recogn.

Atque hoc duplex hemiſphærium putat D. Hierony. epiſtol. 128. ad Fabiolam, ſignificatum fuiſſe in lege veteri duobus lapidibus ſmaragdinis, E vel onychinis: qui in veſte ſummi ſacerdotis poſiti, vtrumque eius humerum tegebant.

Itaque illa diuinæ paginæ teſtimonia ſuperiùs adducta nihil contra noſtram aſſertionem continent. Non enim cęlum tabernaculi, tentorij, aut fornicis nomine ſignificant, ad indicandam eius figuram, ſed officium: quòd videlicet ſicut camera

&

& tentorium eos, qui ingrediuntur, obtegit, ita cęlum omnium rerum, quæ ipſius amplexu continentur, operimentum eſt. Addit quoque D. Auguſtinus 2. de Gen. ad lit. cap. 9. dici in Pſalmo, Deum extendiſſe cęlum ſicut pellem, ad fabricandi facilitatem ſignificandam: quòd tam facile Deo fuerit, illam cęleſtis mundi immenſitatem condere, quam facile nobis eſt complicatam pellem extendere.

Quod attinet ad rationem Lactantij, concedendum eſt terram eſſe globoſam, quod in * progreſſu demonſtrabitur: negandum tamen, ſequi inde, ea, quæ terræ globo ex alia parte nobis aduerſa ſuſtentantur, ſuſpenſa pendere; cùm omnia grauia ſuo pondere ad mundi medium ferantur, nec inde niſi aſcendendo, ac contra naturam ſuam diuelli queant. Itaque non magis pendent quæ in terra hærent apud Antipodas, quàm quę apud nos. Sed hac de re plura ſeparatim.

*Vlt. c. huius libri.

ARTICVLVS III.

Alia argumenta, quibus oſtendi videatur, cœlum non eſſe rotundum.

1. argum. SEd alia occurrunt argumēta, quibus oſtendi videatur, figuram cęli non eſſe globoſam. Primum: Stellæ, etiam fixæ, non eandem ſemper habent à terra diſtantiam: igitur cęlum non eſt rotundum. Antecedens probatur: quia ſtellæ prope Horizontem maiores nobis apparent, quam in medio cœlo: idque non ob aliam cauſam, niſi quia tunc propinquiores cernuntur.

2. arg. Secundo, Luna & Sol non videntur aſpectui noſtro in ſphærā conglobata, ſed plana. idque etiam puro & ſereno aere: non ſunt igitur rotunda; atque adeò nec ipſum cęlum. Addequòd, licet aſtra rotunda viderentur, non eſſet id euidens rotūditatis argumentum. Nam quadrata è remotiori loco rotunda apparent: quia, vt Aphrodiſienſis in 1. lib. problem. quæſtion. 35. aduertit: cum oculus quadrati angulos percipere minus non poſſit, illis detractis rotundum videtur quod relinquitur. Quod item Lucretius 4. ſui poematis hiſce verſibus expreſſit.

Quadrata cū procul ſunt, vidētur rotunda.

Quadrataſq. procul turres cùm cernimus vrbis,
Propterea fit vti videantur ſæpe rotunda:
Angulus obtuſus, quia longè cernitur omnis.
Siue etiam potiùs non cernitur ac perit eius
Plaga, nec ad noſtras acies illabitur ictus:
Aera per multum quia dum ſimulacra feruntur,
Cogit hebeſcere eum crebris offenſibus aer.

3. arg. Tertiò ſi cœlum eſſet inſtar oui, aut cylindri, non ob id ſequeretur dari vacuum: nihil igitur vetat, quò minus cęleſtia corpora hiſce figuris prædita ſint. Probatur aſſumptum, namque ſi in figura oui, aut cylindri deſignetur axis, ab vno apice ad alium traductus, ita vt cęlum circa vtrumque apicem tanquam circa polum voluatur, non dabitur vnquam locus ſine corpore, vt intuenti patet.

4. arg. Quartò: Cęlo debetur figura maximæ capacitatis; cùm cetera corpora totius Vniuerſi intra ſe includat: ſed figura ſphærica eſt omnium Iſoperimetrarum minima; vt docet Archimedes in lib. de Iſoperim. Igitur corpus cœleſte aliam figuram habet.

5. arg. Vltimò probabit aliquis magis videri cęlo congruere quadratam, quā rotundam figuram. Illa enim firmitatem, hæc inconſtantiam deſignat. Vnde Sapientia in quadrato hærens, fortuna globo pendens a veteribus pingebatur.

ARTICVLVS IV.

Superiorum argumentorum diluio.

Sol. 1. arg. AD vberiorem explicationem primi argumenti ſciendum in

 pri-

primis, ſi rem ad Geometricam ſubtilitatem reuocemus, ſtellas in Horizonte longius à nobis diſtare, quã cum in medio cœlo ſunt. Namque inter nos & cœli medium, quod noſtro vertici reſpondet, duo tantum elementa intercedunt, aer nimirum, & ignis: at inter nos, & alias cœli partes iuxta Horizõtem, præter duo elementa inter iacet etiam ſemidiameter terræ. Verum quia quantitas huius ſemidiametri, comparata ad cœli diſtantiam, non poteſt à nobis ſenſu dignoſci; ac tota etiam terra, vt Mathematici docent, ad cœli immenſitatem, vicem puncti obtinet: ideo commune eſt Aſtrologorum proloquium, omnes cœli partes æqua intercapedine à nobis diſtare.

Medij craſſitudo aſpectũ variat.

Ad argumentum igitur reſpondendum erit: ſtellas fixas (errantium namque alia ratio eſt, vt ſuo loco patebit) ſi de illa diſtantia quæ aſpectu ſecerni queat, loquamur, æqualibus ſemper ſpacijs à terræ mole abiunctas eſſe. Ceterum prope Horizontem maiores nobis videri: non quòd rè vera maiores ſint, ſed propter interiecti medij craſſitiem. Etenim (vt etiam docent Perſpectiui, & præter alios aducttit Ariſt. lib. 3. Meteor. c. 4. Seneca 1. lib. Nat. q. cap. 7. & Alphraganus diff. 2.) compertũ eſt, ſi medium craſſum, denſumque ſit, maiora omnia, ſicuti & propinquiora videri: quod in ijs, per aquam conſpiciuntur, ſatis liquet; ideo enim nummus in aquæ cyatho propior, ac maior apparet, quàm extra aquam. Quoniam ergo iuxta terram magna ſemper vaporum copia diuagatur; neceſſariò fit, vt ſtellæ prope Horizontem per medium craſſius videantur, proindeque maiores appareant. Ob quam rationem eædem etiam in medio cœlo nunc maiores, nunc minores nobis videntur, pro multitudine halituum qui è terra excitantur. Itaque ampliores apparent hyeme quàm vere, & flãte Auſtro, quam Borea: teſte Ariſtotele in Meteor. loco cit. Solet autem interiecti medij craſſitudo viſa prædicto modo grandiora reddere, quia ſpecies per illud

Hæc de re etiam Fracaſtori⁹ in homo cẽt. c 23. Ioannes à Sacro Boſco 1 c. ſphęrę. Aphrodiſæus 1. lib. prob. q. 34 Ariſt. lib. 3. Meteor. cap. 4.

A tranſmiſſæ refranguntur, & oculorum aciem diſtrahunt; vnde & res, quæ videtur, diſtractior, ac maior apparet: quod a nobis breuiter dictum, vberius ac planius explicant Perſpectiui.

Sol. 2. arg.

Ad ſecundum dicendum: nihil mirum ſi Luna & Sol videantur plana, cum non ſint: talia enim ſolent apparere corpora ſphærica ſi ſit nimia locorum intercapedo, vt explicat Cantuarienſis lib. 1. perſpect. B capit. 7. concl. 5. Videlicet quia concauitas diſcerni non poteſt, niſi ex comprehenſa inæquali diſtantia partium rei, in qua perceptione ſolet viſus deficere, diſtantiæ immoderatione. Quare ſi nulla pars rei viſæ plus diſtare videatur, neceſſe erit vnius ſimplicis diſpoſitionis, atque adeò planam videri totam ſuperficiem rei viſæ. Hanc etiam rationem C affert Ariſtoteles in probl. ſect. 18. quæſt. 7. *Cur*, inquit, *Sol & Luna plana eſſe videntur, cum tamen conglobari in ſphæram certum ſit? An vt plana, quorum quod non plus minusve diſtet incertum ſit, æque poſita eſſe videntur. Sic etiam quod partes obtinet, niſi color varius adſit, partes ex æquo omnes collocatas habere, videri neceſſe eſt; quod autem ex æquo aſpectui obuiam ſit, idem æquabile, compoſitum, & planum videri* D *oportet.*

Ad reliquam eiuſdem argumenti partem: fatendum eſt, eam rationem, qua Aſtrologi probant ſtellas eſſe figuræ rotundæ, quòd viſui rotundæ appareant, ſi per ſe ſumatur, non adeò firmam eſſe, ſed probabilem tantum: alias tamen dari, quæ id euidentius oſtendunt, de quibus alibi.

Sol. 3. arg. Etiam ex ouali & cylindrica figura ſequitur dari vacui: ſed quale ſit, expoſuimus in Phyſ. li. 4. cap. 9 q. 1. arg. 3.

E Ad tertium reſpondet M. Albertus hoc loco, Maurolycus in 2. dial. ſuæ coſmogr. ceterique Aſtronomi: fieri non poſſe, vt cœli aut oualem, aut cilyndricam, aliamve eiuſmodi figuram habeant, quia cum ſphæræ omnes infra primum mobile conficiant proprium motum, ſuper diuerſos polos à polis primi mobilis, haudquaquam poſſent eo motu circumagi, niſi aut ſeſe defringerent,

aut

aut mutuò permearent; quod tamen fieri nequit. Idem ſoluit Auerroes hoc lib. comm. 27. dicendo, figuram cœli talem eſſe oportere, vt vbicunque poli conſtituantur, non ſequatur vacuum ex cœleſti motu: quod vt proximo cap. docuit Ariſtoteles neceſſariò ſequetur, ſi cœlum alia figura, quàm ſphærica conſtet: oportebit enim eo motu inanem relinqui aliquam partem ſpacij, quæ antea occupabatur, & è contrario, vt conſideranti planum erit.

Sol. 4. arg. Ad quartum reſpondemus: figu- A ram ſphæricam eſſe minimam inter Iſoperimetras, quoad loci occupationem; ſed maximam quo ad interiorem cauitatem.

Sol. vlt. argum. Ad vltimum: figuram quadratam, quamuis firmitatem deſignet, tamen ob rationes nobis ſuprà explicatas, nullo modo aptam eſſe ad circumitionem, quæ ſphæris mobilibus debetur; quare ea figura congruet cœlo Empyræo, quod ad beatæ & ſtabilis vitę ſedem deſignatum eſt, vt* ſuo loco dicemus.

*Hoc in lib. c. 5. q. 1. ar. 2.

CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

CVm a autem in] Cùm duo motus circulares contrarij non ſint, poſſitque idem corpus diuerſis motibus in orbem cieri; in quæſtionem adducit, cur cœlum perpetua conuerſione ab ortu potiùs, & à dextra parte feratur ad occaſum, quam contrà. Nam ſi in rebus æternis nihil caſu & fortuitò accidit, ſed omnia conſilio, & prouidentia fiunt, certè aliquam huius rei ſubeſſe cauſam credendum eſt: cùm oporteat hoc aut eſſe principium non aliunde pendens, quod falſum eſt; aut pendere aliunde, & in natura cauſam habere.

Tacitæ reprehenſionis confutatio. b *De nonnullis igitur.*] Dicet fortaſſe quiſpiam, propoſitam quęſtionem inanem eſſe: quandoquidem omnia velle exquirere & inuenire, aut eſt ſtulti hominis, qui rerum difficultates, quas aliquando diſſimulare oportet, non agnoſcit: aut maximè arrogantis, qui omnia ſe explicaturum confidit. Huic reſpondendum eſſe ait, non confeſtim eos incuſandos, qui arduas quæſtiones excitant, ſed inſpiciendum quo animo id faciant. Nam ſi oſtentationem ſapientiæ, & ingenij famam inaniter aucupentur, velintque ſibi quaſi oraculo credi, reprehenſione digni ſunt: Si ſcientiæ cupiditate, & veri inueniendi amore ducantur, habenda eis gratia eſt, ſi quid ingenio ſuo ac labore pepererint, quod verum videatur.

c *Nunc autem id*]. Diluit excitatam quæ-

CAPVT V.

CVm a autem in circulo duo motus fieri poſſint, vt ab A vnus ad B, alter ad C, non eſſe quidem hos contrarios, priùs eſt dictum: ſed ſi nihil in æternis eſſe fortuitò aut à caſu poteſt; cœlum verò perpetuum eſt, atque ipſa conuerſio: quam ob cauſam ad altera, & non ad altera fertur? Nam & hoc principiū eſſe, aut ipſius principium eſſe, neceſſe eſt. Tex. 33.

b *De nonnullis igitur, atque de omnibus eniti quippiam dicere, nihilq. prætermittere, aut inſignis ſtultitia forſitan, aut valdè parati animi videbitur eſſe. Non tamē omnes ſimiliter ſunt increpādi: ſed dicendi cauſa quænam ſit videre oportet, & quo præterea modo ſe habet in credendo verum humanè, an ita vt aſſerat, atq; ita perſiſtat. Cùm igitur quiſpiam exactiores neceſſitates fuerit nactus, tunc hiſce qui inueniunt gratias agere oportet.* Tex. 34.

c *Nunc autem id quod videtur dicendum eſt. Natura ſemper id facit, quod eſt optimum eorum quæ fieri poſſunt. Vt autem lationum rectarum ea præſtabilior eſt, quæ locus ſuperus petitur (eſt enim diuinior locus ſuperus infero)*

 ſic

quæſtionem, aiens naturam, optimã rerum parentem, in actionibus ſuis non id tantùm ſequi, quod neceſſarium eſt, ſed etiam quod optimum atque præſtantiſſimum videtur: eſſe autem melius ac præſtantius, vt cœlum à dextra ad anteriorem partem verſus hoc noſtrum hemiſphærium commeet; ſiquidem hæc loci differentia, à qua dignitas motus deſumenda eſt, longè præſtat.

ſic & ea quæ itur verſus anteriora, præſtabilior eſt ea, quæ itur retrorſum: ſiquidem ita ſeſe habeant & dextrum atque ſiniſtrum, vt prius eſt dictum. Atque dubitatio dicta declarat prius, poſteriùs vt cœlum habere: hac enim cauſa dubitationem ſoluit. Nam ſi ſic ſe habet vt poteſt optimè, hæc erit profectò cauſa eius quod diximus. Eſt enim optimum ſanè ſimplici ac inceſſabili motu cieri, atque hoc ad id quod præſtabilius eſt.

CAP.

Obiect. 1. Erit tamen qui contra ſuperiora obijciat: primùm, naturam non ſem-
2 per facere quod melius eſt, cùm interdum producat monſtra. Secundò, videri Ariſtotelem vti vitioſo circulo, cùm ante docuerit, dextrum cœli eſſe in noſtro Oriente, quia inde incipit motus; non verò doceat, cœlum moueri à noſtro Oriente, quia ibi eſt dextrum.

Dil. 1. ob. Ad primum horum dicendum: naturam ſemper facere optimum, niſi ei ali-
2 quod occurrat impedimentum, quo ab inſtituto deflectat; ſicuti accidit in generatione monſtri. Ad ſecundum reſpondet D. Thomas, diſtinctionem partium cœli eſſe cauſam, cur motus cœli ab illa parte incipiat, & non ab alia: inchoati verò ab eadem, & non ab alia ſignum eſſe diſtinctionis prædictarum partium. Rurſus, cauſam diſtinctionis earundem partium eſſe vim intelligentiæ, quæ motum cœlo impertit. Nec debere abſurdum exiſtimari, ſi quid afferatur tanquam ſignum, & vt poſterius ad aliquid oſtendendum, cùm quæritur an res ſit; deinde illud ipſum poſterius per veram, & germanam cauſam à priori declaretur, cùm cauſa quæritur. Quod hoc loco præſtitit Ariſtoteles, vt conſideranti iam patet.

QVÆSTIO I.

Rectène ab Aſtronomis cœleſtium ſphærarum numerus, & ordo ſtatuatur?

ARTICVLVS I.

Decem eſſe ſphæras mobiles.

Lege D. Amb. li. 1. Hexa. c. 6. & Aegid. lib. 2. Hex. cap. 32.

PRiuſquam de motu cœleſtium ſphærarum, de quo Ariſtoteles proximo capit. egit, diſſeramus, de ipſis ſphæris cœleſtibus diſputabimus: ac primùm de earum numero, de quo variæ extiterunt Philoſophorum Aſtronomorumq. ſententiæ. Nam quibuſdam viſum eſt, vnam tantùm eſſe ſphæram, in qua ſtellæ fixæ eundem ſitum perpetuò ſeruantes inſiderent. planetæ

A verò alij alijs altiores ab vna parte ad aliam inſtar piſcium tranſmearent: quaſi eſſet hæc ſphæra ceu præaltum mare, vbi alij piſces in imò natant, alij in medio, in ſummo alij. Quidam tres globos facere, Stellarum, Solis, Lunæ. Quidam octo, videlicet Aplanem vbi inhærentes ſtellæ ſunt, & ſeptem alios in quibus totidem planetæ. Hanc

Lege Plin. ca. 8. lib. 2. Nat. hiſt. Proclũ in poſit. aſtr.

B opinionem ſecuti fuerunt omnes ferè Aegyptij, & Chaldæi, Timæus Locreuſis Pythagoricus, Plato 10. de Repub. Ariſtoteles 12. Metaphy. cap. 8. text. 47. alijque non pauci. Decreuere autem hunc ſphærarum numerum propter octo diſtinctos motus, quos in ijs obſeruarunt: ſeptem videlicet ſtellarum errantium ab Occaſu in Ortum, & octauum firmamenti, quod illis primum mobile erat. Nam quòd hi octo motus

diuerſi

diuerſi ſint, ex eo conuincitur; quia ſeptem planetæ nunc inter ſe congrediuntur, aut ſibi viciniores fiunt, nunc diſſociantur; vt in Luna, & Sole ſingulis menſibus conſpicimus. Qua de re alibi fuſiùs. Phauorinus tamen in orat. ad Geneth. apud Gellium lib. 14. Noct. Att. capit. 1. exiſtimauit fieri poſſe, vt ſint planetæ plures quàm ſeptem, fortaſſeque latere propter exuperantiam, vel ſplendoris, vel altitudinis: ſicuti & ab Alpetragio decretum eſt, aliquem eſſe in cœlo motum, qui neſciatur: quemadmodum & iuniores plures motus inuenerunt, prioribus ſæculis incognitos.

Hoc referũt, præter alios, Maurolicus in 1. dial. ſuæ Coſmogr. Fornelius lib. 2. Coſmoth. c. 11. Nouem ẽt ſtatuerunt Rabbi Iſaach. Alpetràgius, Azarchel, Auenazra, & Zacur°.

Porrò inuento, & confirmato octo cęlorum numero, rurſus temporum progreſſu Abrachis, ſiue Hipparchus, Mileus. Agrias, ac tandem Ptolemæus Alexan. & Alphraganus diuturna obſeruatione compererũt, cœlum ſtellatum ab Occidente in Orientem moueri: quod multò ante Arſatilis & Limocaris notare cœperant. Quare cùm eidem corpori ſimplici duo motus per ſe conuenire nequeant, collegerunt, alterum horum proprium ei cœlo eſſe, quo ſimul ſtellæ inhærentes voluuntur; alterum verò prouenire ab alia ſphæra ſuperiori, id eſt, nona: atque ita nouem cœlos conſtituerunt.

Poſt ſuperiores Aſtronomos Albategnius Arabs, deinde Thebitius, tum Alphonſus Hiſpaniarum Rex, poſtea Georgius Purbachius, & Ioannes Monteregius, non ſolùm prædictos duos motus in firmamento animaduerterũt; ſed alium quendam tertium, quem appellarunt acceſſus & receſſus. Vnde ob rationem ſuperiùs adductam, quia ſcilicet fieri nequit, vt vnum corpus ſimplex pluribus quàm vno per ſe motibus feratur, decreuere dandum eſſe decimum, quod ſit primum mobile. Ita vt decimum cœlum motu diurno ſibi proprio ab Ortu in Occaſum viginti quatuor horarum ſpacio commeet, ſecumq. omnes inferiores cęlos rapiat: deinde nona ſphæra motu ſibi peculiari: quem habet ab Occidente in Orientem, circumuehat firmamentum, ſimiliterq. omnes inferiores ſphæras: & denique firmamentum motu ſibi proprio moueatur, acceſſu illo, & receſſu, quem titubationis, ſeu trepidationis motum vocant. Hæc igitur ſententia de denario cœleſtium ſphærarum numero nobis probatur: quam nõ ſolùm Aſtronomi, quorum obſeruatio & experientia hac in re fidem meretur; ſed etiam multi è Peripatetica ſchola nobiles Philoſophi amplectũtur.

ARTICVLVS II.

Supra decem ſpheras eſſe cœlum Empyreum.

Negauit tamen dari hoc cęlũ. Caiet. 2. ad Cor. 12.

SCiendum præterea eſt, ſupra decimam ſphęram cõſiſtere cœlum aliud, immobile, mirè lucidum; ob id *Empyreum*, id eſt, igneum appellatum. Quod cœlum etſi nulla ratio Phyſica eſſe demonſtret, quia cœleſtium corporum magnitudo ex ſolo motu aſpectuve deprehenditur; hoc autem cœlum, neque vllum motum vendicat, neque ſub ſenſum cadit: dari tamen aſſeuerat in primis Magiſter Sentent. in 2. diſtinct. 2. vbi verba illa Geneſ. 1. *In principio creauit Deus cœlum.* interpretatur de cœlo Empyreo. Idemque ponunt Doctores ſententiarij eadem diſt. D. Thomas 1. part. quæſt. 66. articul. 3. Alenſis 2. part. quæſtio. 6 mem. 1. M. Albertus in tract. de 4. coæuis, quæſtio. 4. artic. 13. & 2. part. ſum. tract. 3. quæſt. 12. Vdalricus in ſua Sum. lib. 4. Guilielmus 1. part. de Vniuerſo. Aegidius lib. 2. Hexam. cap. 36. Præterea nonnulli Patrum: vt Strabus, ſicuti legitur in Gloſſa ordin. Geneſ. 1. ſuper illud: *In principio creauit Deus cœlum.* & Beda in Comm Geneſ. cap. ſecundo. Quod etiam habetur in Gloſſa ord. loco citato. Item, etſi minùs expreſsè, D. Baſilius hom. 2. & 3 Hexam. D Damaſcenus lib. 2. Fid. orth. cap. 6. D. Clemens in 1. & 2. lib. Recogn. Theodoretus quæſt. 11. in Geneſ. D. Hilarius in illud Pſal. 122. *Ad te leuaui oculos meos.*

culices, & muſcas, ita ipſi indoctos & imperitos aucupanẽ. Quod ſcripſit etiam D. Ambroſ. lib 4. Hexam. c. 4. *Talia*, inquit, *ſunt retia Chaldæorum, vt in his infirmi hæreant, validiores ſenſu offenſionem habere non poſſint. Itaque vos, qui validiores eſtis, cum videritis Mathematicos, dicite: telam araneæ texunt, quæ nec vſum aliquem poteſt habere, nec vincula; ſi tu non quaſi culex, aut muſca lapſu tua infirmitatis incurras, ſed quaſi paſſer, aut columba caſſes inualidos præpetis volatus celeritate diſſoluas*. Conuincuntur autem aperti mendacij Genethliaci in illa fatorum aſſignatione: quòd, (vt Diuus Gregorius homil. citata diſputat) Getulia, vt ferunt, non habet piſcatores: & tamen quis dicat neminem illic naſci in ſtella Aquarij? Lege quæ in hanc ſententiam vberius ſcripſit D. Clemens lib. 9. Recognitionum.

Dilut. 4. Côſule et D. Tho. in 2.2. quæſt. 95. ar. 6. & opuſc. 25. cap. 4.

Solutio 4. Vt explicat Diuus Thomas 1. par. quæſtio. 86. art. 4. accidit nonnunquam dormientibus præſenſio quædam futurorum, ex impreſſione ſuperiorum cauſarum materialium, nempe cœleſtium. Nam cum corpora cœleſtia ſint multorum futurorum cauſæ, excitantur aliquando ex eorum defluxu in phãtaſia quorundam effectorum ſigna, hoc eſt, phantaſmata conſentanea motioni cœleſti, quæ mundum inferiorem ad pluuiam, aliudve quidpiam ſimile mox futurum inclinat: ſicque cognoſcuntur talia futura per coniecturam quandam, ſecundum inclinationem ſuarum cauſarum. Vt ſi v. g. Luna imprimat cerebro qualitatem aliquam præuiam pluuiæ, & primum ad eius qualitatis apprehenſionem, deinde ad imaginandam futuram pluuiam phantaſia moueatur. Verum hinc nihil contra ea quæ ſtatuimus colligitur: tum quia hæc futura, ſunt naturalium cauſarum effecta, quæ ab Aſtrologis aliquo modo prænoſci queunt, vt diximus; tum quia eiuſmodi præſenſio non eſt certa, ſed probabilis duntaxat, & per coniecturam.

A Solutio 5. Quintum argumẽtum falſum aſſumit. Non ſunt aſtra futurorum contingentium, & humanorum euentuum notæ, vt ſupra oſtendimus. Illa autem verba Eſaiæ capit. 34. aliam habent intelligentiam: nimirum, tantam futuram oppreſſionem earum gentium, quibus eo loco Deus vindictam comminatur, vt eis cœleſtia lumina extingui, & cœlum complicari, ac recedere vi- Dilut. 5.

B deri poſſit. Locus verò Apocal. 6. ſignificat, die iudicij cœlum adeò tenebris obducendum, vt quemadmodum literæ in libro inuoluto non videntur; ita nec Sol, aut reliqua aſtra videri queant. Alias præterea vtriuſque loci interpretationes afferũt Iuſtinus martyr, reſpõdens ad quæſt. 90. Orthodoxorum, & alij.

Quod verò attinet ad locum Geneſ. dicendum, ſtellas fuiſſe in cœlo

C poſitas, vt eſſent in ſigna: non illa ſigna, quæ obſeruare vanitatis eſt; ſed vtilia, & huius vitæ vſibus neceſſaria. V. g. in ſigna imbrium, ſiccitatum, ventorum, tempeſtatum, aliarumque permutationum eiuſmodi, quas nautæ in gubernando, & in ferendo agricolæ, & in medendo Medici obſeruant: vt D. Auguſtinus, Chryſoſtomus, Theodoretus, Apollinarius, & Hugo de S. Victo-

D re interpretati ſunt. Vel, vt inquiunt Iunilius, Beda, & Eucherius, ſigna dicuntur, quia priuſquam ſtellæ fierent, non erant, quibus ordo temporum notaretur, indicia; nec vnde meridies, aut diei noctiſque horæ ſignarentur: donec mundus orientium & cadentium aſtrorum beneficio potiri cœpit.

Denique illud de Iacob Patriarcha fictitium eſt, numeranturq; in-

E ter apocrypha a D. Athanaſio in Synopſi. Eumque errorem videtur Concilium primum 1. Bracharenſe c. 9. nominatim cõdẽnaſſe hiſce verbis: *Si quis duodecim ſigna, id eſt, ſydera, quæ Mathematici obſeruare ſolent, per ſingula animæ vel corporis membra diſſipata credunt, & nominibus Patriarcharum adſcripta dicunt, vt Priſcillianus dixit, anathema ſit.*

Solutio

Dilut. 6.

Solutio 6. Negandum in primis eſt, dæmones aut cœli intuitu, vt ex dictis conſtat; aut aliunde, vt Diuus Thomas 1. par. quæſt. 75. art. 2. communi Theologorum conſenſu docet, futura contingentia, & euentus fortuitos certa notitia præuidere. Quare ipſi cum eiuſmodi futura enunciant, oratione in diuerſas partes flexibili, & ad vtrumque euentum ſophiſticè, & ambiguè compoſita vti conſueuerunt: vt ſi res ſecus euenerit, nō ipſorum falſitati, aut ignorationi, ſed interpretum inſcitiæ adſcribatur. Tale fuit oraculum illud, quod Crœſo Regi Aſiæ reddiderunt.

Cicero 2. de Diui. ex Herodoto.

Crœſus Halim penetrans magnam peruertet opum vim:

ex quo elici non poterat, ſuamne an hoſtium vim eſſet peruerſurus. Et illud, quod Pyrrho Aeaci ex Achille nepoti, imperium orbis agitanti, & Romanorum vires pertimeſcenti, reſponderunt:

Cicero 2. de Diui. ex Ennio.

Aio te Aeacida Romanos vincere poſſe:

quibus verbis non certò conſtabat, ipſene à Romanis, an ab eo Romani ſuperandi eſſent. Sæpè etiam reſpōſa dæmonum palam mendacia ac vana deprehenſa ſunt: vt de Apolline confeſſus eſt Porphyrius in lib. de oraculis, referente Euſebio lib. 6. de præparatione Euang. c. 4. Oenomanus Græcus auctor, qui quamplurima Apollinis oracula falſa collegit, ac literis mandauit, teſte eodem Euſebio lib. 5. citati operis, c. 10.

Lege Euſeb. Cæſa. libro 4. de præp. Euāgel. cap. 1. Eugubinū in ſua Coſmopœia cap. 3. Aelianum de var. hiſ. libro 3. Plutarchū in vita Flaminij. Val. Max. li. 1. cap. 8. lege ēt Aegi. Quodl. 2. quæſ. 10.

Denique nonnunquam dæmones quædam futura contingentia vera prænunciant, quæ certo cognoſcunt, non propriæ naturæ vi, ſed diuina reuelatione ſibi per ſanctos Angelos communicata, ita Deo iubente diſponenteque ex occulto ſuę ſapientiæ ordine, vt ait Diuus Auguſtin. 2. de Gent. ad lit. c. 17. & libro 2. ad Simplic. quæſtio. 3. D. Damaſcenus, libro 2. fid. Orthod. cap. quarto, Diuus Thomas 22. quæſtio. 172. artic. ſexto.

A

ARTICVLVS IV.

Diluitur ſeptimum argumentum, & explicatur, qua ratione Aſtrologi aliquæ futura contingentia vera enuncient.

POſtulat ſeptimum argumētum, vt explicemus, qua ratione B prædictiones Aſtrologorum, licet maiori ex parte vanæ ſint, nonnūquam tamen cum eis euenta congruant. Sunt ergo huius rei variæ cauſæ, ſed tres præcipuæ.

Prima eſt: quia cum multa prænuncient, caſu ex ijs aliquid euenit. Quod obſeruauit præter alios Phauorinus apud Gellium loco citato aiens, Aſtrologos non comprehenſa, neque percepta dicere, C ſed lubrica coniectatione innixos, & quaſi per tenebras ingredientes, nonnunquam in veritatem imprudenter, ac rarò admodum incidere: ita vt omnia, quæ temerè, aut aſtutè vera dicunt, præ ceteris quæ mentiuntur pars milleſima non ſit. Quoniam autem quæ falsò dicunt, plerumque ſilentio inuoluuntur; quæ verè, licet caſu, in vulgus hominumq. ſermonem dimanant: inde fit, vt apud imperitos diuinare D æſtimentur.

Lege D. Aug. li. 83. quæſ. q. 45.

Secunda cauſa eſt, occulta diuinæ prouidentiæ diſpoſitio: quæ vt Diuus Auguſtinus 4. Confeſſionum capit. 3. docet, aliquando cæcas hominum mentes ignoto quodam inſtinctu ſic agitat, vt neſcientes proferant, quæ conſulentes vel ex eorum meritis, vel ex abyſſo iuſti iudicij Dei oporteat audire. Quo E etiam modo fortuitæ ſortes, quas Ethnici vſurpabant, in quibus nullam fidem ineſſe conſtat, interdum aliquam dabāt futurorum ſignificationem: vt annotauit Xiſtus Senenſis li. 6. ſuæ Bibliothecæ. Sic Alexandro Seuero, (refert id Lampridius in eius vita) cum adhuc eſſet adoleſcens, & nihil minus quam imperiū meditaretur, dū Virgilianas ſortes

De ſortib. Decre. 26. quæſtio. 5. D. Th. 2. 2. q. 95. ar. 8.

tes puerorum more ſcrutatur, (nam quia Poetas diuino nomine afflatos verſus canere ſibi Ethnici perſuadebant, ex eiſdem verſibus ſortiò multa vaticinia erui poſſe exiſtimabãt.) Seuero igitur carmina illa è 6. Aeneidos obtigere, quæ futurum illi imperium portenderent:

Tu regere imperio populos Romane memento:
Hæ tibi erunt artes, paciſque imponere morem,
Parcere ſubiectis, & debellare ſuperbos.

Tertia cauſa eſt, quia nonnunquã Aſtrologus ea prædicit, quæ ipſi dęmon ex pacto & ſocietate, vel ex occulto inſtinctu ſuggerit: vt D. Auguſtinus libro quinto de Ciuitate Dei. cap. 7. docet hiſce verbis: *Non immeritò creditur, cum Aſtrologi mirabiliter multa vera reſpondent, occulto inſtinctu fieri ſpirituum non bonorum:*

Lege D. Th. 2. 2. q. 95. ar. 5.

A *quorum cura eſt, has falſas & noxias opiniones de Aſtralibus fatis inſerere humanis mentibus, atque firmare, non horoſcopi notati & inſpecti arte, quæ nulla eſt.* Quo autem pacto dęmones certam contingentium prænotionẽ interdum habeant, ſuperiori articulo expoſuimus. Et verò ſapienter monet D. Auguſtinus 2. ſuper Gen.

B ad literam c. 17. magis cauendos eſſe eos Aſtrologos qui vera dicunt, quam qui falſa: hi enim vanitatem ſuam produnt; illi initi cum dœmonibus fœderis ſuſpicionem dant. Addit quoque idem ſanctus Doctor lib. 2. de doctr. Chriſt. c. 22. & 23. interdum vſu euenire, vt homines hiſce dediti ſuperſtitionibus vera prę-

C nuncient, permittente Deo in ſcelerum pœnam, hanc eis dari occaſionem ſeſe magis, magiſque inſerendi multiplicibus laqueis pernicioſiſſimi erroris.

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

a *Figura autem.*] Diſputat de cœli figura, ſtatuitque cœlum rotundum eſſe & globoſum. Quod ita probat: Prima figura debetur primo corpori: ſed figura rotũda eſt prima, tam earũ quæ in planis, quàm quę in ſolidis corporibus viſuntur: igitur hæc debetur cœlo, quod inter omnia corpora ſimplicia primum eſt ac nobiliſſimum.

Cœlũ eſſe globoſũ.

b *Omnis itaque.*] Aſſumptionem ſuperioris ſyllogiſmi duplici argumento comprobat, quorum primum eſt: Omnis figura plana, aut eſt rectilinea, ſicut triangulus, & quadratum; aut circularis, veluti circulus ipſe: omnis autem rectilinea figura continetur pluribus lineis; circularis verò vna tantum: igitur cum vnũ plura, & ſimplex compoſitum antecedat, ſequitur figuram rotundam priorem eſſe figuris planis.

Figura plana quotuplex.

c *Præterea ſi.*] Secundum argumentum ita habet: Perfectum natura prius eſt imperfecto: ſed circularis linea perfecta eſt, recta verò minimè: igitur linea circularis eſt

Linea circularis pfecta.

omnium

CAPVT IV.

a *Figuram autem cœlum rotundam habere neceſſe eſt. Hæc enim accommodatiſſima ſubſtantiæ ipſius, & natura etiam prima. Dicamus autem vniuerſaliter, quanam, & in planis, & in ſolidis figura ſit prima.* b *Omnis itaque figura plana, aut à rectis lineis, aut à circumferentia continetur: & illa quidem à pluribus, hæc ab vna linea ſolum. Cum vnum igitur in vnoquoque genere prius ſit multis natura, compoſitoque ſimplex: figurarum planarum profecto circulus erit prima.* c *Præterea ſi perfectum, id eſt, extra quod nihil eorum quæ ſunt ipſius accipi poteſt, quemadmodum prius eſt definitum: & lineæ quidem rectæ ſemper additio fieri poteſt, lineæ verò circulari nunquam: patet perfectam eam lineam eſſe, quæ ipſum circulum continet. Quare ſi perfectum*

Text. 22.

Tex. 23.

prius.

omnium prima, atq. adeò etiam circularis figura. Minorem propoſitionem ita ſuadet: Imperfectum eſt id; cui aliquid adiungi poteſt; neque enim fit acceſſio, niſi ad id cui deeſt aliquid: atqui rectæ lineæ ſemper aliquid addi poteſt, non verò circulari: ergo, &c.

Figura ſphærica inter ſolidas prima.

d *Eodem & ſphæra*] Oſtendit figuram ſphæricam eſſe primam inter ſolidas, proindeque primo corpori, id eſt, cęlo deberi. Nam figura ſphærica tantummodo vna ſuperficie totum corpus ambiente continetur; at figuræ rectilineæ plures obtinent ſuperficies: vt corpus cubitum ſex, pyramis quatuor. Quapropter quē locum in planis figuris circulus, eundem in ſolidis ſphęra ſeu globus obtinebit.

Diuerſa ratio ſecundi corpora.

e *Quid præterea*] Aliorum auctoritate propoſitum confirmat, refertque duas opiniones. Nam quidam corpora ſecant in ſuperficie, eademque ex ſuperficiebus conflant; qui ſolam ſphæricam figuram inter ſolidas non reſoluunt in plures ſuperficies, ceteras reſoluunt; vt pyramidem in quatuor trāgulares. Alij verò ordinem figurarum aſſignant ſecundum ſpecies numerorum, adaptando figuras numeris: iuxta quorum placitum oportet, vt circulus adaptetur vnitati, quia eſt ſimpliciſſima figurarum; triangulus dualitati, quia anguli trianguli adæquantur duobus rectis.

Figura elementorum rotunda.

f *Cum autem prima*] Ex rotunditate primi orbis comprobat, ceteras ſphæras ei ſubiectas, itemque elementa rotunda eſſe. Nam id, quod rotundo cohæret, & contiguum eſt, quodque à rotundo continetur, rotundum eſſe debet: ita verò ſe habent inferiores orbes cœleſtes reſpectu ſupremi, & elementa comparatione lunaris globi.

Figura cęli rotūda.

g *Præterea cum*] Figuram cœli eſſe rotundam ita rurſus colligit: Cęlum, vt libro ſuperiori probatum eſt, torquetur in orbem: igitur habet figuram rotundam. Si enim figuram aliquam rectilineam, vt triāgularem vel quadrangularem, haberet,

prius eſt imperfecto, ob hæc & circulus prima erit figura. d *Eodem & ſphæra modo ſolidarum figurarum prima erit figura: ſolam namque ab vna ſuperficie continetur: rectarum verò linearum figura à pluribus continentur. Vt enim in planis circulus ſeſe habet,* Text.24. *ſic in ſolidis ſphæra.* e *Qui præterea ſolida diuidunt in plana, atque ex planis corpora generant, his teſtes fuiſſe videntur. Solam enim figurarum ſolidarū ſphæram non diuidunt, vt non plures ſuperficies, quàm vnam habentem. Diuiſio enim in plana non perinde efficitur, vt quiſpiam diuidens in partes diuidat totum; ſed vt in ſpecie diuerſa: patet igitur, ſphæram figurarum eſſe ſolidarum primam. Eſt inſuper maximè* Tex.25. *conſonum rationi, ſi ordo per numerum aſſignetur, hoc ipſum modo diſponere: vnitatem quidem circulo, dualitatem autem triangulo tribuendo: cum duobus ęquales ſuos angulos habeat rectis. Si verò vnitas triāgulo tribuatur, circulus nō erit ſanè figura.* f *Cum aūt prima* Tex.26. *figura primi ſit corporis: primum verò corpus id ſit, quod eſt vltima in conuerſione: rotundum id erit ſanè quod fertur conuerſione. Et id ergo quod illi inhæret, quod enim hæret rotundo, id rotundum etiam eſt. Similiter & ea, quæ in medio collocantur: ea namque quæ à rotundo corpore continentur, ac tangunt, rotunda eſſe cuncta neceſſe eſt. At quæ ſunt ſub vagarum ſphæra ſuperam ſphęram tangunt. Quare ipſum vniuerſum* Tex.27. *rotundum erit. Omnia namque tangunt hærentque ſphæris.*

g *Præterea cum videatur ac ſupponatur vniuerſum ipſum verſari, demonſtratumque ſit, extra conuerſionem extimam neque locum, neque vacuum eſſe: rotundam etiam eſſe ob hæc etiam ipſa neceſſe eſt. Nam ſi rectarum linearum erit figura, eueniet & locum eſſe, & corpus, & vacuum extima: nam cum rectarum linearum figura verſatur, nunquam eundem occupabit locum; ſed vbi prius erat corpus nunc non erit, & vbi nunc non eſt, rurſus ob angulorum tranſitionem erit. Eadem euenient, etſi quiſpiam aliam figuram aliquam ipſi tribuerit, non habentem eas lineas quæ ex medio progrediuntur æquales,*

& tamẽ circulariter moueretur; vtique angulis ſibi per motum viciſſim ſuccedentibus fieret, vt vbi nũc corpus non eſt, poſtea eſſet, & è conuerſo. Atq; ita ſequeretur, extra cęlum eſſe locum. corpus, & vacuum: quia videlicet daretur illic ſpacium idoneũ aptitudine proxima ad corpus recipiendũ; & in eo ſpacio nunc eſſet aliqua pars cæli quæ illud impleret, nunc nulla eſſet: proindeque vacuum exiſteret: cùm hoc nihil, aliud ſit, quam locus ſeu ſpatium non repletum corpore, aptum tamen repleri. Lege ſi placet, quæ de huiuſmodi vacuo extra cœlum ſcripſimus lib 4. Phyſ. cap. 9. quæſt. 1. art. 5. Addit Ariſtoteles, eandem ſequi abſurda, ſi quis cœlo vel lẽtis, vel oui, aut quamcumq; aliam figuram præter rotundam tribuat. Id verò qua ratione ſequatur proxima quæſtione planum fiet.

h *Praterea ſi cœli*] Motus cœli cùm ſit maximè æquabilis, ac perpetuus, eſt menſura aliorum motuum: eſt ergo velociſſimus, id eſt, minus conſumit temporis, quod eſt omnium motuum menſura. Conſecutio probatur: quia id eſt menſura in quolibet genere, quòd eſt minimum; vt in melodia tonus; in ponderibus vncia, in numeris vnitas; at motus velociſſimus minimus eſt. Deinde, inter omnes lineas, quæ ab eodem ad idem in orbem redeunt, perfectè circularis breuior eſt, celeriuſque decurrit: igitur cœlum, cùm velociſſimè moueatur, neceſsariò mouebitur per lineam perfectè circularem.

i *Sumere etiam.*] Probat cœlum eſse ſphæricæ figuræ, ratione petita ab elementarijs corporibus, quę rotunda, & globoſa ſunt. Enimuerò elementa, licet inter ſe non ſint continua, tamen cùm inter ea nullum intercedat vacuũ, mutuò ſe tangunt: & terram, quę rotunda eſt, aqua cõplectitur: aquam aer, aerem ignis; omnia circulari ambitu. Quare & cœleſtia quæ hæc omnia ſuo complexu coercent, rotunda erunt.

K *At verò ſuperficiem.*] Quòd extremitas aquæ rotunda ſit, inde colligit: quia aqua ſemper ad depreſſionem atque humiliorem locum confluit, nec vnquam quieſcit, donec paribus à mundi centro lineis diſtet.

veluti lentis figurę ſimilẽ, aut oui. In omnibus enim eueniet. & locum eſſe, et vacuum extra cœlum: propterea quòd totũ
non eundem occupat locum. h *Pręterea* Tex. 28.
ſi celi latio quidem menſura eſt motuũ, propterea quòd ſola continuus eſt et vniformis ſempiternusq́; motus: in vnoquoque autem genere menſura id eſt, quod eſt minimum: minimus verò motus is eſt celerrimus: patet, cęli motum omnium
motuum celerrimum eſſe. At eorum, quæ Tex. 29.
ab eodem ad idem pergunt, minima ipſius circuli linea eſt: per minimam autem eſt motus celerrimus. Quare ſi cœlum conuertitur, celerrimeq́; mouetur, ro
tundum ipſum eſſe neceſſe eſt. i *Sume-* Tex. 30.
re etiam quiſpiã & ex hiſce corporibus, quæ circa medium collocantur, hanc fidem poteſt. Si enim aqua quidem eſt circa terram, aer autem circa aquam, et ignis circa aerem collocatur: & ſupera corpora per rationem eandem ita ſe habent. Etenim continua quidem non ſunt, tangunt autem hæc: aquæ verò ſuperficies rotunda eſt ſanè: atque quod rotundum tangit, circaq́; rotundum eſt ſitum, & ipſum tale eſſe neceſſe eſt. Patet hac etiam ratione, cęlum rotundum eſſe.
K *At verò ſuperficiem aquæ talem eſſe pa* Tex. 31.
tebit, ſi ſuppoſitionem ſumpſerimus, aquã ſuapte natura ſemper ad magis concauum locum confluere: & eum locum magis concauum eſſe, qui eſt propinquior cẽtro. Ducantur igitur ex A centro rectæ lineæ, A B, & A C: & ex B in C linea producatur B C, ad quam ab A perpendicularis ducatur A D, & protrahatur in E. patet itaq; lineam A D minorem eſſe lineis A B & A C: ergo hic locus magis concauus eſt. Quare affluet aqua, quouſque fuerit in æqualitatem redacta. At A E ęqualis eſt hiſce, quæ ſunt à centro ductæ. Quare aquam ipſam in hiſce eſſe, quæ ſunt ex centro ductæ neceſſe eſt: tunc enim quieſcit. At ea, quæ tãgit eas, quæ ſunt ex centro ductæ, circumferentia eſt. Rotunda eſt ergo ſuperficies aquæ, quæ quidem eſt B E C.

l *Pa-*

l *Patet igitur.*] Concludit, mundum ſphæricum eſse: tum ratione corporum elementarium, tum maximè propter cœleſtes orbes: illa enim rotunditatem, ſed non perfectam habent; hi perfectiſſimam.

l Patet igitur ex hiſce quæ dicta ſunt, mũdum eſſe rotundum, atq; adeò exactè, vt nihil eorum quæ manu conficiuntur, aliud quicquam eorum quæ apud nos oculis cernuntur, ſit tam exactè rotundum. Nihil enim eorum, ex quibus conſtat, adeò vniformitatem exactàm & rotunditatem ſuſcipere poteſt, vt ipſius corporis obeuntis natura. Manifeſtum eſt enim rationem eam ſubire, quam aqua ſubit ad terram, & elementa ea, quæ plus ſemper remota ſunt, atq; diſtant.

QVÆSTIO I.

Vtrum cœlum globoſa figura præditum ſit, an non?

ARTICVLVS I.

Affirmatiuæ partis confirmatio.

Opin. veterũ de cęli figura.

NOn fuit apud veteres de figura cœli conſenſio; vt præter B alios referunt Theodoretus in lib. de Mat. & mund. & Plutar. lib. 2. de plac. Philoſ. cap. 2. Quidam nãque cœlum in oui figuram conformabant: alij teſtudini: alij pineæ nucis ſimilem credebant. Non defuere etiam, qui ei quamlibet figuram cõmodè aptari poſse contenderent. Primus Thales Mileſius in Ionia, Pythagoras in Italia, cœlũ ſphęricum eſse docuit: quam ſententiam ſecuti C ſunt Babylonij, Chaldæi, & Aegyptij. Eaque multis rationibus, partim ab Aſtronomia, partim à naturali Philoſophia petitis, proximo cap. confirmauit Ariſtoteles: itemque Ptolomæus 3. cap. lib. 1. edit. magn. Alphraganus differ. 2. & alij. Plato verò ea de re ita ſcripſit in Timęo: *Animal quippe hoc, quod intra ſuum ambitum erat omnia animalia contenturum,* D *eam figuram pręcipuè requirebat in qua omnes figuræ cõtinerentur. Quapropter ſphęricũ fecit, in quo omnis extremitas partibus à medio radijs attingitur, idq. ita tornauit, vt nihil effici poſſit rotundius, & vt omnes partes eſſent omnium ſimillima. Putabat enim ſimi-*

A *le diſſimili multò pulchrius eſſe: læuem præterea hunc globum extrinſecus vndique expoliuit.* Hactenus Plato. Cicero etiam in 2. de Nat. Deor. de cœli figura agens. *Quid, inquit, pulchrius ea figura, quæ ſola omnes alias figuras complexa continet. quæq́; nihil aſperitatis habere, nihil offenſionis poteſt, nihil inciſum angulis, nihil anfractibus, nihil eminens, nihil lacunoſum?*

Præter eas verò rationes, quibus B Ariſtoteles cęli rotunditatem aſtruxit, aliæ quoque afferri conſueuerunt. Nimirum ex indicio motus fixarum ſtellarum, quas conſpicimus præpeti vertigine circa polum, tanquam circa centrum verſari, ac rotundum ſpacium conficere. Deinde ex meatu Solis & Lunæ, atque omnium inerrantium ſyderum, quæ vbiq; maris & terrarum ab Horizonte paulatim aſcendere vi C dentur, donec ad medium cęli, & inde ad occaſum perueniant; à quo rurſus ad ortum rotunda circumuectione commeant. Tertiò ex diſtantia ſtellarum fixarum: quia ſi cęlum alterius eſset figurę, earum aliæ nobis magis vicinæ forent: aliæ minùs: ſiquidem non in quouis cęli tractu pari intercapedine à terra diſtarent; quod tamen repugnat experientiæ, D qua intuemur omnes ſtellas fixas eadem perpetuò ad nos diſtantia circumagi, & eas quæ polo viciniores ſunt, minorem circulum deſcribere, quæ verò ab illo plus diſſident maiorem. Quartò ex aſtrorum figura: idem enim iudicium eſse debet de aſtris, & de ipſo cęlo; at figuram

1 ratio pro cęli rotunditat.

2. ratio.

3. ratio.

4. ratio.

aſtrorum rotundam eſſe conſtat; cū in quacunque regione, & in qualibet cœli parte, rotunda appareant. Priuatim autem id in Luna conſpicuum eſt: ſiue enim corniculata, ſiue plena ſit, ſiue aliam ſui ſpeciem præbeat, ſemper circulariter à Sole illuſtratur. Quintò ex Aſtronomicis inſtrumentis, quæ in figuram rotundam efformantur, vt cœli rotunditatem imitentur (quòd in ſphæra arte fabricata, in Aſtrolabio, & globo cœleſti, alijſque eiuſmodi, videre licet:) nam ſi cœlum alterius figuræ eſſet, nequaquam illa quoquò verſum conſtituta idonea eſſent ad altitudinem, & diſtantiam ſyderum dimetiendam.

5. ratio.

ARTICVLVS II.

Diluuntur rationes quorundam, cœli rotunditatem negantium.

MVlti tamen graues Auctores, ſententiæ de cœli rotunditate non acquieuerunt. D. Auguſtinus, lib. 2. de Gen. ad lit. cap. 9. & alibi, dubitare ſe inquit, an terra cœlo vndique circumfuſo contineatur. Lactantius lib. 5. diuin. Inſtit. capit. 24. deridet eos, qui cœlum rotundum, & in omnes partes deuexum crediderunt, eo potiſſimùm ductus argumento: quòd ſequeretur inde, terram quoque globo ſimilem eſſe, vtpote rotundi corporis ſinu incluſam, ſicque ex ea parte, quæ nobis eſt aduerſa, pendere omnia, quæ apud nos iacent. D. Chryſoſtomus hom. 14. & 17. ad Hebr. coarguit cœlum ſphæricum ponentes; cùm Scriptura appellet cęlum tabernaculum à Deo fixum. Eiuſdem ſententiæ fuere alij; quorum meminit D. Damaſcenus li. 2. fid. orth. cap. 6. qui cęlum hemicycli figuram obtinere probabant ex illis verbis Pſ. 103. *extendens cœlum ſicut pellem:* vbi pellis nomine nihil aliud quàm tentorium, atque adeò non globi, ſed hemicycli potius forma deſignatur. Quod apertiùs item confirmant verba illa Eſaiæ cap. 40. *Extendit cœlos ſicut tabernaculum ad habitandum*. Denique Procopius Gazæus in Comment. ſuper Geneſ. cap. 1. & 7. exponens locum illum, *in principio creauit Deus cœlum & terram*: aſſerit, eorum ſententiam, qui cęlum prædicant rotundum, à Catholica diſciplina alienam eſſe.

Verùm non eſt, cur ob hæc à propoſita ſententia de rotunda cęli figura diſcedamus, quam omnino certam eſſe, non rationibus ſolùm conuincitur; ſed experimento etiam compertum eſt ab ijs, qui terræ deuexitatem tranſgreſſi, videre vtrumque hemiſphærium, & antipodas aduerſa nobis veſtigia prementes? de quibus cecinit Manilius in Aſtron.

Opinio de cęli rotunditate omnino certa.

Nec minor eſt illis mundus, nec lumine peior.
Nec numeroſa minùs naſcuntur ſydera in orbe.

Nec ſententia de rotunditate cœli vllo modo repugnat diuinis litteris: quin verò poteſt ea inde non obſcurè colligi; vt ex illis verbis initio Eccleſiaſtæ: *Sol occidit, & in locum ſuum reuertitur, ibiq. renaſcens gyrat per meridiem, & flectitur ad aquilonem: luſtrans vniuerſa in circuitu pergit ſpiritus; & in circulos ſuos reuertitur.* Quæ verba indicant, Solem in orbem verſari: quòd non niſi corpori globoſo conuenit. Quare D. Hieronymus in Comment. cap. 5. epiſt. ad Epheſ. grauiter eos increpat, qui cęlum non vndique rotundum, ſed fornicis modo curuatum faciunt. In quam ſententiam lege quoque, ſi placet, D. Clementem lib. octauo Recogn.

Atque hoc duplex hemiſphærium putat D. Hierony. epiſtol. 128. ad Fabiolam, ſignificatum fuiſſe in lege veteri duobus lapidibus ſmaragdinis, vel onychinis: qui in veſte ſummi ſacerdotis poſiti, vtrumque eius humerum tegebant.

Itaque illa diuinæ paginæ teſtimonia ſuperiùs adducta nihil contra noſtram aſſertionem continent. Non enim cęlum tabernaculi, tentorij, aut fornicis nomine ſignificant, ad indicandam eius figuram, ſed officium: quòd videlicet ſicut camera

&

& tentorium eos, qui ingrediuntur, obtegit, ita cęlum omnium rerum, quæ ipſius amplexu continentur, operimentum eſt. Addit quoque D. Auguſtinus 2. de Gen. ad lit. cap. 9. dici in Pſalmo, Deum extendiſſe cęlum ſicut pellem, ad fabricandi facilitatem ſignificandam: quòd tam facile Deo fuerit, illam cęleſtis mundi immenſitatem condere, quàm facile nobis eſt complicatam pellem extendere.

Quod attinet ad rationem Lactantij, concedendum eſt terram eſſe globoſam, quod in * progreſſu demonſtrabitur: negandum tamen, ſequi inde, ea, quæ terræ globo ex alia parte nobis aduerſa ſuſtentantur, ſuſpenſa pendere; cùm omnia grauia ſuo pondere ad mundi medium ferantur, nec inde niſi aſcendendo, ac contra naturam ſuam diuelli queant. Itaque non magis pendent quæ in terra hærent apud Antipodas, quàm quę apud nos. Sed hac de re plura ſeparatim.

* Vlt. c. huius libri.

ARTICVLVS III.

Alia argumenta, quibus oſtendi videatur, cœlum non eſſe rotundum.

1. argum. SEd alia occurrunt argumẽta, quibus oſtendi videatur, figuram cęli non eſſe globoſam. Primùm: Stellæ, etiam fixæ, non eandem ſemper habent à terra diſtantiam: igitur cęlum non eſt rotundum. Antecedens probatur: quia ſtellæ prope Horizontem maiores nobis apparent, quam in medio cœlo: idque non ob aliam cauſam, niſi quia tunc propinquiores cernuntur.

2. arg. Secundo: Luna & Sol non videntur aſpectui noſtro in ſphærã conglobata, ſed plana, idque etiam puro & ſereno aere: non ſunt igitur rotunda; atque adeò nec ipſum cęlum. Adde quòd, licet aſtra rotunda viderentur, non eſſet id euidens rotũditatis argumentum. Nam quadrata è remotiori loco rotunda apparent: quia, vt Aphrodiſienſis in 1. lib. problem. quæſtion. 35. aduertit: cum oculus quadrati angulos percipere minus non poſſit, illis detractis rotundum videtur quod relinquitur. Quod item Lucretius 4. ſui poematis hiſce verſibus expreſſit.

Quadrata ſunt, vidẽtur rotunda.

Quadrataq. procul turres cùm cernimus vrbis,
Propterea fit vti videantur ſæpe rotunda:
Angulus obtuſus, quia longè cernitur omnis.
Siue etiam potiùs non cernitur ac perit eius
Plaga, nec ad noſtras acies illabitur ictus:
Aera per multum quia dum ſimulacra feruntur,
Cogit hebeſcere eum crebris offenſibus aer.

Tertiò ſi cœlum eſſet inſtar oui, aut cylindri, non ob id ſequeretur dari vacuum: nihil igitur vetat, quò minus cęleſtia corpora hiſce figuris prædita ſint. Probatur aſſumptum, namque ſi in figura oui, aut cylindri deſignetur axis, ab vno apice ad alium traductus, ita vt cęlum circa vtrumque apicem tanquam circa polum voluatur, non dabitur vnquam locus ſine corpore, vt intuenti patet. 3. arg.

Quartò: Cęlo debetur figura maximæ capacitatis; cùm cetera corpora totius Vniuerſi intra ſe includat: ſed figura ſphærica eſt omnium Iſoperimetrarum minima; vt docet Archimedes in lib. de Iſoperim. Igitur corpus cœleſte aliam figuram habet. 4. arg.

Vltimò probabit aliquis magis videri cęlo congruere quadratam, quã rotundam figuram. Illa enim firmitatem, hæc inconſtantiam deſignat. Vnde Sapientia in quadrato hærens, fortuna globo pendens a veteribus pingebatur. 5. arg.

ARTICVLVS IV.

Superiorum argumentorum diluitio.

AD vberiorem explicationem primi argumenti ſciendum in Sol. 1. arg.

 pri-

primis, ſi rem ad Geometricam ſubtilitatem reuocemus, ſtellas in Horizonte longius à nobis diſtare, quã cum in medio cœlo ſunt. Namque inter nos & cœli medium, quod noſtro vertici reſpondet, duo tantum elementa intercedunt, aer nimirum, & ignis: at inter nos, & alias cœli partes iuxta Horizõtem, præter duo elementa inter iacet etiam ſemidiameter terræ. Verum quia quantitas huius ſemidiametri, comparata ad cœli diſtantiam, non poteſt à nobis ſenſu dignoſci; ac tota etiam terra, vt Mathematici docent, ad cœli immenſitatem, vicem puncti obtinet: ideo commune eſt Aſtrologorum proloquium, omnes cœli partes æqua intercapedine à nobis diſtare.

Medij craſſitudo aſpectũ variat.

Ad argumentum igitur reſpondendum erit: ſtellas fixas (errantium namque alia ratio eſt, vt ſuo loco patebit) ſi de illa diſtantia quæ aſpectu ſecerni queat, loquamur, æqualibus ſemper ſpacijs à terræ mole abiunctas eſſe. Ceterum prope Horizontem maiores nobis videri: non quòd rè vera maiores ſint, ſed propter interiecti medij craſſitiem. Etenim (vt etiam docent Perſpectiui, & præter alios aduertit Ariſt. lib. 3. Meteor. c. 4. Seneca 1. lib. Nat. q. cap. 7. & Alphraganus diff. 2.) compertũ eſt, ſi medium craſſum, denſumque ſit, maiora omnia, ſicuti & propinquiora videri: quod in ijs, per aquam conſpiciuntur, ſatis liquet; ideo enim nummus in aquæ cyatho propior, ac maior apparet, quàm extra aquam. Quoniam ergo iuxta terram magna ſemper vaporum copia diuagatur; neceſſariò ſit, vt ſtellæ prope Horizontem per medium craſſius videantur, proindeque maiores appareant. Ob quam rationem eædem etiam in medio cœlo nunc maiores, nunc minores nobis videntur, pro multitudine halituum qui è terra excitantur. Itaque ampliores apparent hyeme quàm vere, & flãte Auſtro, quam Borea: teſte Ariſtotele in Meteor. loco cit. Solet autem interiecti medij craſſitudo, viſa prædicto modo grandiora reddere, quia ſpecies per illud

Hac de re etiam Fracaſtori⁹ in homo cẽt. c 23. Ioannes à Sacro Boſco 1 c. ſphęrę. Aphrodiſæus 1. lib. prob. q. 34 Ariſt. lib. 3 Meteor. cap. 4.

tranſmiſſæ refranguntur, & oculorum aciem diſtrahunt; vnde & res, quæ videtur, diſtractior, ac maior apparet: quod a nobis breuiter dictum, vberius ac planius explicant Perſpectiui.

Sol. 2. arg.

Ad ſecundum dicendum: nihil mirum ſi Luna & Sol videantur plana, cum non ſint: talia enim ſolent apparere corpora ſphærica ſi ſit nimia locorum intercapedo, vt explicat Cantuarienſis lib. 1. perſpect. capit. 7. concl. 5. Videlicet quia concauitas diſcerni non poteſt, niſi ex comprehenſa inęquali diſtantia partium rei, in qua perceptione ſolet viſus deficere, diſtantiæ immoderatione. Quare ſi nulla pars rei viſæ plus diſtare videatur, neceſſe erit vnius ſimplicis diſpoſitionis, atque adeò planam videri totam ſuperficiem rei viſæ. Hanc etiam rationem affert Ariſtoteles in probl. ſect. 18. quæſt. 7. *Cur*, inquit, *Sol & Luna plana eſſe videntur, cum tamen conglobari in ſphæram certum ſit? An vt plana, quorum quod non plus minusve diſtet incertum ſit, æque poſita eſſe videntur. Sic etiam quod partes obtinet, niſi color varius adſit, partes ex æquo omnes collocatas habere, videri neceſſe eſt; quod autem ex æquo aſpectui obuiam ſit, idem æquabile, compoſitum, & planum videri oportet.*

Ad reliquam eiuſdem argumenti partem: fatendum eſt, eam rationem, qua Aſtrologi probant ſtellas eſſe figuræ rotundæ, quòd viſui rotundæ appareant, ſi per ſe ſumatur, non adeò firmam eſſe, ſed probabilem tantum: alias tamen dari, quæ id euidentius oſtenduut, de quibus alibi.

Sol. 3. arg. Etiam ex ouali & cylindrica figura ſequitur dari vacui: ſed quale ſit, expoſuimus in Phyſ. li. 4. cap. 9 q. 1. arg. 3.

Ad tertium reſpondet M. Albertus hoc loco, Maurolycus in 2. dial. ſuæ coſmogr. ceterique Aſtronomi: fieri non poſſe, vt cœli aut oualem, aut cilyndricam, aliamve eiuſmodi figuram habeant, quia cum ſphæræ omnes infra primum mobile conficiant proprium motum, ſuper diuerſos polos à polis primi mobilis, haudquaquam poſſent eo motu circumagi, niſi aut ſeſe defringerent,

aut

aut mutuò permearent;quod tamen fieri nequit. Idem ſoluit Auerroes hoc lib. comm. 27. dicendo, figuram cœli talem eſſe oportere, vt vbicunque poli conſtituantur, non ſequatur vacuum ex cœleſti motu: quod vt proximo cap. docuit Ariſtoteles neceſſariò ſequetur, ſi cœlum alia figura, quàm ſphærica conſtet: oportebit enim eo motu inanem relinqui aliquam partem ſpacij, quæ antea occupabatur, & è contrario, vt conſideranti planum erit.

Sol. 4. arg. Ad quartum reſpondemus: figuram ſphæricam eſſe minimam inter Iſoperimetras, quoad loci occupationem; ſed maximam quo ad interiorem cauitatem.

Ad vltimum: figuram quadratam, quamuis firmitatem deſignet, tamen ob rationes nobis ſuprà explicatas, nullo modo aptam eſſe ad circumitionem, quæ ſphæris mobilibus debetur; quare ea figura congruet cœlo Empyræo, quod ad beatæ & ſtabilis vitæ ſedem deſignatum eſt, vt* ſuo loco dicemus. Sol. vlt. argum.

*Hoc in lib. c. 5. q. 1. ar. 2.

CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

CVm a autem in] Cùm duo motus circulares contrarij non ſint, poſſitque idem corpus diuerſis motibus in orbem cieri; in quæſtionem adducit, cur cœlum perpetua conuerſione ab ortu potiùs, & à dextra parte feratur ad occaſum, quàm contrà. Nam ſi in rebus æternis nihil caſu & fortuitò accidit, ſed omnia conſilio, & prouidentia fiunt, certè aliquam huius rei ſubeſſe cauſam credendum eſt: cùm oporteat hoc aut eſſe principium non aliunde pendens, quod falſum eſt; aut pendere aliunde, & in natura cauſam habere.

Tacitæ reprehenſionis confutatio. b *De nonnullis igitur.*] Dicet fortaſſe quiſpiam, propoſitam quæſtionem inanem eſſe: quandoquidem omnia velle exquirere & inuenire, aut eſt ſtulti hominis, qui rerum difficultates, quas aliquando diſſimulare oportet, non agnoſcit: aut maximè arrogantis, qui omnia ſe explicaturum confidit. Huic reſpondendum eſſe ait, non confeſtim eos incuſandos, qui arduas quæſtiones excitant, ſed inſpiciendum quo animo id faciant. Nam ſi oſtentationem ſapientiæ, & ingenij famam inanem aucupentur, velintque ſibi quaſi oraculo credi, reprehenſione digni ſunt: Si ſcientiæ cupiditate, & veri inueniendi amore ducantur, habenda eis gratia eſt, ſi quid ingenio ſuo ac labore pepererint, quod verum videatur.

c *Nunc autem id*] Diluit excitatam quæ-

CAPVT V.

CVm a autem in circulo duo motus fieri poſſint, vt ab A vnus ad B, alter ad C, non eſſe quidem hos contrarios, priùs eſt dictum: ſed ſi nihil in æternis eſſe fortuitò aut, à caſu poteſt; cœlum autem perpetuum eſt, atq; ipſa conuerſio: quam ob cauſam ad altera, & non ad altera fertur? Nam & hoc principiũ eſſe, aut ipſius principium eſſe, neceſſe eſt. Tex. 33.

b *De nonnullis igitur, atque de omnibus exiti quippiam dicere, nihilq. prætermittere, aut inſignis ſtultitia forſitan, aut valdè parati animi videbitur eſſe. Non tamẽ omnes ſimiliter ſunt increpãdi: ſed dicendi cauſa quænam ſit videre oportet; & quo præterea modo ſe habet in credendo vtrum humanè, an ita vt aſſerat, atq; ita perſiſtat. Cùm igitur quiſpiam exactiores neceſſitates fuerit nactus, tunc hiſce qui inueniunt gratias agere oportet.* Tex. 34.

c *Nunc autem id quod videtur dicendum eſt. Natura ſemper id facit, quod eſt optimum eorum quæ fieri poſſunt. Vt autem lationum rectarum ea præſtabilior eſt, quæ locus ſuperus petitur (eſt enim diuinior locus ſuperus infero)*

quæſtionem, aiens naturam, optimã rerum parentem, in actionibus ſuis non id tantùm ſequi, quod neceſſarium eſt, ſed etiam quod optimum atque præſtantiſſimum videtur: eſſe autem melius ac præſtantius, vt cœlum à dextra ad anteriorem partem verſus hoc noſtrum hemiſphærium commeet; ſiquidem hæc loci differentia, à qua dignitas motus deſumenda eſt, longè præſtat.

Obiect. 1. Erit tamen qui contra ſuperiora
2 obijciat: primùm, naturam non ſemper facere quod melius eſt, cùm interdum producat monſtra. Secundò, videri Ariſtotelem vti vitioſo circulo, cùm ante docuerit, dextrum cœli eſſe in noſtro Oriente, quia inde incipit motus; non verò doceat, cœlum moueri à noſtro Oriente, quia ibi eſt dextrum.

Dil. 1. ob. Ad primum horum dicendum: naturam ſemper facere optimum, niſi ei ali-
2 quod occurrat impedimentum, quo ab inſtituto deflectat; ſicuti accidit in generatione monſtri. Ad ſecundum reſpondet D. Thomas, diſtinctionem partium cœli eſſe cauſam, cur motus cœli ab illa parte incipiat, & non ab alia: inchoari verò ab eadem, & non ab alia ſignum eſſe diſtinctionis prædictarum partium. Rurſus, cauſam diſtinctionis earundem partium eſſe vim intelligentiæ, quæ motum cœlo impertit. Nec debere abſurdum exiſtimari, ſi quid afferatur tanquam ſignum, & vt poſterius ad aliquid oſtendendum, cùm quæritur an res ſit; deinde illud ipſum poſterius per veram, & germanam cauſam à priori declaretur, cùm cauſa quæritur. Quod hoc loco præſtitit Ariſtoteles, vt conſideranti iam patet.

ſic & ea qua itur verſus anteriora, præſtabilior eſt ea, qua itur retrorſum: ſiquidem ita ſeſe habent & dextrum atque ſiniſtrum, vt prius eſt dictum. Atque dubitatio dicta declarat prius, poſterius ve cœlum habere: hæc enim cauſa dubitationem ſoluit. Nam ſi ſe ſe habet vt poteſt optimè, hæc erit profectò cauſa eius quod diximus. Eſt enim optimum ſanè ſimplici ac indeffabili motu cieri, atque hoc ad id quod præſtabilius eſt.

CAP.

QVÆSTIO I.

Rectène ab Aſtronomis cœleſtium ſphærarum numerus, & ordo ſtatuatur?

ARTICVLVS I.

Decem eſſe ſphæras mobiles.

Lege D. Amb. li. 1. Hexa. c. 6. & Aegid. lib. 2. Hex. cap. 32.

PRiuſquam de motu cœleſtium ſphærarum, de quo Ariſtoteles proximo capit. egit, diſſeramus, de ipſis ſphæris cœleſtibus diſputabimus: ac primùm de earum numero, de quo variæ extiterunt Philoſophorum Aſtronomorumq. ſententiæ. Nam quibuſdam viſum eſt, vnam tantùm eſſe ſphæram, in qua ſtellæ fixæ eundem ſitum perpetuò ſeruantes inſiderent. planetæ

A verò alij alijs altiores ab vna parte ad aliam inſtar piſcium tranſmearent: quaſi eſſet hæc ſphæra ceu prægalium mare, vbi alij piſces in imò natant, alij in medio, in ſummo alij. Quidam tres globos facere, Stellarum, Solis, Lunæ. Quidam octo, videlicet Aplanem vbi inhærentes ſtellæ ſunt, & ſeptem alios in quibus totidem planetæ. Hanc

Lege Plin. ca. 8. lib. 2. Nat. hiſt. Proclũ in poſit. aſtr.

B opinionem ſecuti fuerunt omnes ferè Aegyptij, & Chaldæi, Timæus Locrenſis Pythagoricus, Plato 10. de Repub. Ariſtoteles 12. Metaphy. cap. 8. text. 47. alijque non pauci. Decreuere autem hunc ſphærarum numerum propter octo diſtinctos motus, quos in ijs obſeruarunt: ſeptem videlicet ſtellarum errantium ab Occaſu in Ortum, & octauum firmamenti, quod illis primum mobile erat. Nam quòd hi octo motus

diuerſi

diuerſi ſint, ex eo conuincitur; quia ſeptem planetæ nunc inter ſe congrediuntur, aut ſibi viciniores fiunt, nunc diſſociantur; vt in Luna, & Sole ſingulis menſibus conſpicimus. Qua de re alibi fuſiùs. Phauorinus tamen in orat. ad Geneth. apud Gellium lib. 14. Noct. Att. capit. 1. exiſtimauit fieri poſſe, vt ſint planetæ plures quàm ſeptem, fortaſſeque latere propter exuperantiam, vel ſplendoris, vel altitudinis: ſicuti & ab Alpetragio decretum eſt, aliquem eſſe in cœlo motum, qui neſciatur: quemadmodum & iuniores plures motus inuenerunt, prioribus ſæculis incognitos.

Hoc referũt, præter alios, Maurolicus in 1. dial. ſuæ Coſmogr. Fornelius lib. 2. Coſmoth. c. 11. Nouem ẽt ſtatuerunt Rabbi Iſaach. Alpetràgius, Azarchel, Auénazra, & Zacur⁹.

Porrò inuento, & confirmato octo cęlorum numero, rurſus temporum progreſſu Abrachis, ſiue Hipparchus, Mileus, Agrias, ac tandem Ptolemæus Alexan. & Alphraganus diuturna obſeruatione compererũt, cœlum ſtellatum ab Occidente in Orientem moueri: quod multò ante Arſatilis & Limocaris notare cœperant. Quare cùm eidem corpori ſimplici duo motus per ſe conuenire nequeant, collegerunt, alterum horum proprium ei cœlo eſſe, quo ſimul ſtellæ inhærentes voluuntur; alterum verò prouenire ab alia ſphæra ſuperiori, id eſt, nona: atque ita nouem cœlos conſtituerunt.

Poſt ſuperiores Aſtronomos Albategnius Arabs, deinde Thebitius, tum Alphonſus Hiſpaniarum Rex, poſtea Georgius Purbachius, & Ioannes Monteregius, non ſolùm prædictos duos motus in firmamento animaduerterũt; ſed alium quendam tertium, quem appellarunt acceſſus & receſſus. Vnde ob rationem ſuper iis adductam, quia ſcilicet fieri nequit, vt vnum corpus ſimplex pluribus quàm vno per ſe motibus feratur, decreuere dandum eſſe decimum, quod ſit primum mobile. Ita vt decimum cœlum motu diurno ſibi proprio ab Ortu in Occaſum vigintiquattuor horarum ſpacio commeet, ſecumq. omnes inferiores cęlos rapiat: deinde nona ſphæra motu ſibi peculiari: quem habet ab Occidente in Orientem, circumuehat firmamentum, ſimiliterq. omnes inferiores ſphæras: & denique firmamentum motu ſibi proprio moueatur, acceſſu illo, & receſſu, quem titubationis, ſeu trepidationis motum vocant. Hæc igitur ſententia de denario cœleſtium ſphærarum numero nobis probatur: quam nõ ſolùm Aſtronomi, quorum obſeruatio & experientia hac in re fidem meretur; ſed etiam multi è Peripatetica ſchola nobiles Philoſophi amplectũtur.

ARTICVLVS II.

Supra decem ſphæras eſſe cœlum Empyreum.

SCiendum præterea eſt, ſupra decimam ſphęram cõſiſtere cœlum aliud, immobile, mirè lucidum; ob id *Empyreum*, id eſt, igneum appellatum. Quod cœlum etſi nulla ratio Phyſica eſſe demonſtret, quia cœleſtium corporum magnitudo ex ſolo motu aſpectuve deprehenditur; hoc autem cœlum, neque vllum motum vendicat, neque ſub ſenſum cadit; dari tamen aſſeuerat in primis Magiſter Sentent. in 2. diſtinct. 2. vbi verba illa Geneſ. 1. *In principio creauit Deus cœlum*, interpretatur de cœlo Empyreo. Idemque ponunt Doctores ſententiarij eadem diſt. D. Thomas 1. part. quæſt. 66. articul. 3. Alenſis 2. part. quæſtio. 6 mem. 1. M. Albertus in tract. de 4. coæuis, quæſtio. 4. artic. 13. & 2. part. ſum. tract. 3. quæſt. 12. Vdalricus in ſua Sum. lib. 4. Guilielmus 1. part. de Vniuerſo. Aegidius lib. 2. Hexam. cap. 36. Præterea nonnulli Patrum: vt Strabus, ſicuti legitur in Gloſſa ordin. Geneſ. 1. ſuper illud: *In principio creauit Deus cœlum*. & Beda in Comm. Geneſ. cap. ſecundo. Quod etiam habetur in Gloſſa ord. loco citato. Item, etſi minùs expreſsè, D. Baſilius hom. 2. & 3 Hexam. D. Damaſcenus lib. 2. Fid. orth. cap. 6. D. Clemens in 1. & 2. lib. Recogn. Theodoretus quæſt. 11. in Geneſ. D. Hilarius in illud Pſal. 122. *Ad te leuaui oculos meos.*

Negauit tamen dari hoc cęlũ. Caiet. 2. ad Cor. 12.

Diodorus Epiſcopus Tharſenſis, qui refertur à Lippomano in Catena in 1. capit. Gen. D. Athanaſius, D. Chryſoſtomus & Theophylactus in Epiſto. D. Pauli ad Hebr. capit. 8. vbi locum illum eiuſdem capitis, *Miniſter ſanctorum, & tabernaculi veri, quod fixit Deus*, de cœlo Empyreo intelligunt. Similiterque de eodem exponit illud Pſalm. 113. *Cœlum cœli Domino.* Rupertus lib. 1. in Gen. capit. 6. Idem etiam ſtatuerunt ex Hebræis Abrahamus Aſtrologus, & Iſachus Philoſophus: quorum hic ab Ezechiele id ſignificatum credidit, ſapphiro in throni ſimilitudinem efformato, cuius meminit idem Propheta capit. 1. vt videlicet color ſapphiri lucis nitorem, throni effigies immobilitatem ſignificet. Alij verò id deſignatum putant per ſuperiorem lampadem: ſicuti per duas oliuas primum mobile, per ſeptem lucernas inferiores, ſeptem ſphæras planetarum. Ait enim diuinus Vates, viſum à ſe candelabrum, habens ad latera ſeptem lucernas, & in ſummitate vnam duaſque oliuas.

Lege Mirandulam in Heptaplo. cap. 1.

Creditur autem hoc cœlum verſus partem ſuperiorem quadratum eſſe, non globoſum; vtpote quod beatorum curia & quaſi theatrum ſit, & ad recipienda diſtinctis ſedibus poſt reſurrectionem glorioſa corpora deſtinatum: idque eliciunt nonnulli ex loco illo Apocal. capit. 21. *Ciuitas in quadro poſita eſt.* Porrò eminet cœlum Empyreum non loco tantum, ſed naturę etiam dignitate inter omnia ſimplicia corpora: vt affirmat M. Albertus, tract. de 4. coæuis, quæſt. 4. artic. 13. & Alenſis 2. part. quæſt. 51. mem. 1. In eo autem creati ſunt à principio Angeli, vt ait Magiſter Sent. in 2. diſt. 2. D. Thomas 1. par. quæſt. 61. artic. 4. Vnde (ſicuti Vdalricus l. 4. ſuæ Sum. interpretatur) ob id Angeli in diuinis litteris aſtra matutina vocantur, capit. 38. lib. Iob, *Vbi eras cùm me laudarent ſimul aſtra matutina?* quia ſuæ præſentiæ luce, hoc cœlum quaſi ſtellæ ornant. Licet verò illud intelligibile dici ſoleat, propterea, quòd aſpectum noſtrum effugiat, ac ſolo intellectu nunc à nobis percipiatur: re vera tamen corporeum eſt, ſuamque habet formam, materiam & quantitatem; cum debeat glorioſis corporibus, vti diximus, domicilium præbere. Eſt etiam admirabili luce conſperſum, vt conueniat ſtatui beatorum, qui inexhauſto diuinæ lucis fonte potiuntur.

Cęlũ Empyreũ quadratũ verſus partẽ ſuperiorẽ.

Cur Angeli in ſacris litteris appellentur aſtra matutina.

Iure tamen quæſierit aliquis, ſi id tam eximia luce præditum eſt, cur à nobis non videatur? Reſpondet Richardus in 2. diſtinct. 2. quæſt. 2. 3. princ. cauſam eſſe, quia eiuſmodi lux noſtri aſpectus vim excedit, nec niſi cum oculis glorioſis proportionem habet: vel quia orbis cryſtallinus eius traiectionem impedit; vel quia ad nos pertingere nequit ob nimiam diſtantiam; vel quia licet poſſet pertingere, ſubtrahitur ei generalis concurſus à Deo, ne defluere ad nos poſſit. Verum hæ rationes non ſatisfaciunt. Non prima, quia cum lux illa corporalis ſit, cur non habebit aliquid proportionis cum noſtro aſpectu, vt ab eo vtcunque percipi valeat? cur ſi ad nos peruenit, non fugat ſua præſentia noctis caliginem? Non ſecunda, quia cum orbis cryſtallinus ſiue aqueus, prætenuis, & translucidus ſit (ideo enim à cryſtallo ſiue ab aqua nomen habet) non eſt cur lucis tranſmiſſionem impediat. Non tertia, ſi ad ſolam diſtantiam recurrat: nam cum ſtellæ à nobis tanto interuallo cernantur, videretur etiam tantæ magnitudinis corpus. Non quarta, quia nulla neceſſitate vrgente, excogitatur ſubtractio illa ordinarij concurſus Dei.

Cur cœlũ Empyreũ à nobis nõ videatur.

De hac re Maironius in 2. diſt. 13 q 1.

Alij reſpondent, cœlum Empyreum interius eſſe lucidiſſimum, & ſplendorem iaculari; ex parte verò exteriori, & inferiori, qua terras deſpicit, non fulgere, nec ad nos lucem fundere, quòd ex ea non ſit diaphanum, ſed denſitate quaſi velo tectum: quemadmodum in fabrica tabernaculi, quod (vt exponit D. Tho. in 1. 2. quæſt. 102. art. 4.) Vniuerſum

repræ-

repræſentabat, tertia pars, quæ dicebatur Sancta Sanctorum, velo quodam occultabatur ne aſpiceretur. Quæ ſolutio admodum verifimilis eſt.

Vel dicendum cum S. Thoma in 2. diſt. 2. quæſt. 2. art. 2. & 1. p. quæſt. 66. art. 3. ad lucendum, id eſt, ad eiaculandum ſplendorem, viſumq. terminandum, requiri in corpore lucido compactionem certamque denſitatem, qua cœlum Empyreum caret: neutiquam verò id exigi ad combibendam, & ſeruandam in ſe lucem.

ARTICVLVS III.

Argumenta, quibus oſtendi videntur, non tot eſſe corpora cœleſtia.

Lege D. Aug. li. 2. cót. Pelag. c. 23. D. Baſil. homil. 4. in Gen.

NOnnulla tamen ſeſe offerunt, quæ ſtatutum mobilium ſphærarum numerum diſſuadeant. In primis enim D. Chryſoſtomus in illud Pſalm. 148. *Laudate eum cœli cœlorum* & homil. 4. in Geneſim ait, eos, qui multos eſſe cœlos dicere audent, diuinarum literarum auctoritati repugnare: cum Moſes vnum tantum eſſe cœlum docuerit, ſcribens: *In principio fecit Deus cœlum & terram.* Theodoretus etiam quæſt. 11. in Geneſim duos tantum cœlos eſſe affirmat. *Qui*, inquit, *non credit ſecundum cœlum eſſe, rectam ſemitam transgreditur: qui verò plures nominare conatur, adhæret fabulis, poſtpoſita diuini ſpiritus doctrina. Nam Moſes duos tantùm cœlos numerat: alterum factum ante lucem, alterum factum poſt lucem ex natura aquarum*. Præterea D. Damaſcenus 2. lib. fid. Orthod. capit. 6. duos tantum cœlos agnoſcit, excepto aere. Denique D. Ambroſius c. 2. li. 2. Hexam. non modò ſecundum, ſed tertium etiam cœlum eſſe, negare ſe non poſſe ait: non tamen plures ponit.

Sanè verò quod non plures tribus, etiam annumerato Empyreo, conſtituendi ſint, probari videtur teſtimonio D. Pauli 2. Corinth. 12. *Scio hominem raptum vſque ad tertium*

A *cœlum*. Nam cum D. Paulus credatur raptus ad cœlum Emphyreum, tres duntaxat globi cœleſtes ab eo conſtitui videntur.

Deinde: motus cœli, docente Ariſtot. 12. Metaph. c. 8. text. 48. eſt propter motum aſtri: igitur cùm ſupra firmamētum nullum ſit aſtrum, nullum quoq; inibi cœlum erit alioqui fruſtra eſſet eiuſmodi orbis, cùm tamen nec in his inferioribus natura B quicquam abſque propoſito fine & vtilitate aliqua faciat; ne dū in Aethereo mundo, vbi cuncta meliori ordine, & rata conſtantia procedunt.

De hoc raptu D. Th. 2. 2. q. 175. art. 3.

Item: quòd ſecundùm Ariſtotelem dari nequeant plura corpora cœleſtia, probatur quia Ariſtoteles docuit 1. huiuſce operis lib. cap. 9. text. 95. Cœlum conſtare ex tota ſua materia, & quod ita ſe habet vnum C eſſe.

Præterea: eſto in firmamento tripartita illa motū varietas ab Aſtrologis notetur, non proinde cogit ratio alios duos orbes ſupra illud reponere: non igitur tot ſphæræ numerandæ ſunt. Probatur aſſumptum: quia poſſunt omnes ij motus à diuerſis intelligentijs eidem cœlo aſſidentib. prouenire, ita vt quælibet in ſuam partem impulſum ordiuet, D motionemque efficiat.

ARTICVLVS IV.

Superiora argumenta non concludere.

Sol. 1. arg. ab autoritate Patrum.

HAec tamen argumenta non difficilem habent explicationem. Quod ad primum attinet, D. Thom. 1. p. q. 68. art. 4. conatur patrum di- E cta circa numerum cœlorum ad concordiam reducere, aiens eos non tam rebus; quàm verbis diſſentire: ita vt qui vnum eſſe cœlū inquiunt, nomine cœli intelligant totum corpus, quod ſupra aquam & aerem eſt: qui verò plures, ex eodem illo corpore plures vel pauciores partes diuerſa acceptione diſtinguant. Sic enim ſtatui poſſunt, verbi gratia, duo

duo cœli, ſi primum dicatur totum A
ſpacium ab aquis vſq; ad orbem Lu-
næ: ſecũdum, reliqua ſuperior com-
pages corporum: vel trés. ſi primum
De tertio cœlo D. Pauli. ſtatuatur totum ſpacium vſque ad
globum Lunę: ſecũdũ omnes ſphę-
ræ mobiles: tertium verò Empyreũ,
ad quod D. Paulus raptus fuiſſe dici-
tur. Quanquam tertium hoc cœlum
D. Pauli aliter etiam interpretetur
D. Auguſtinus 12. ſuper Geneſ. ad li-
teram, c. 6. & 7. D. Ambroſius in lib. B
de Parad. cap. 11. & in Pſal. 38. Qua
de re D. Thom. in 2. 2. quæſt. 175. art.
3. & Aegidius in 2. diſt. 14. Aduerte,
etiam cum D. Chryſoſtomus, alij ve
patres erroris nomine incuſant eos,
qui plures cœlos faciunt: non loqui
de ijs, qui corpus cœleſte in plures
orbes diſtinguũt; ſed de quibuſdam
Solut. 2. hæreticis & philoſophis, qui extra
hoc vniuerſum alios cęlos mũdoſq.
eſſe cõtendebant. Lege Philaſtrium C
in catalogo hæreſeon.

Ad ſecundum reſpondendum eſt:
moueri quidem orbem propter a-
ſtrum, vt videlicet ſecum aſtrum cir-
cumuehat, à quo influxus in ſublu-
narem mundum demittatur. Verum
nõ eſſe eam integram & adæquatam
cauſam motus cęli: neque id Ariſto-
telem docere, quaſi ſi aſtrum non eſ-
ſet, quieſcere cœlum deberet; præ-
Solut. 3. ſertim cum non ſolum aſtra; ſed re- D
liquæ etiam partes cęlorum ſuo mo-
tu & ingenita proprietate in hęc in-
feriora influunt.

Ad tertium: cum Ariſtoteles ſcri-
pſit, cœlum conſtare ex tota ſua ma-
Solut. 4. teria, cęli nomine ſignificaſſe totam
vniuerſitatem rerum materia con-
ſtantium: vt eius loci contextum
intuenti planum erit.

Ad quartum: ſi tres illi motus cœ-
li ſtelliferi à diuerſis intelligentijs E
eidem applicatis ederentur, quemli-
bet eorum cẽſendum illi proprium,
ac naturalem, cum ad omnes æquam
habeat propenſionem, & eorum
quemlibet ei per ſe, ac ratione ſui
obuenire oporteret: fieri autem non
poſſe, vt eidem naturali corpori plu-
res motus ſecundum naturam per ſe
ac ratione ſui competant. Quæ eſt

A communis & præcipua ratio, qua
Aſtronomi ad conſtituendum cœ-
lorum numerum, quaſi axiomate
vtuntur.

ARTICVLVS VI.

De cœleſtium ſphærarum ordine ſituque.

EGimus de numero cœlorum:
B proximum eſt vt de eorum ſi-
tu, & ordine diſſeramus. Qua in re
non minor fuit inter Philoſophos
& Aſtrologos diſſenſio. Nam Ana-
ximander, Metrodorus, Chius, &
Crates Thebanus, ſupremum om-
nium atque extimum fecere Solem. Hac de re
Aegyptij, Pythagoras, Timæus Lo- Plut. 2. de
crenſis, Eudoxus, Theon Ptolomæi Plac. c. 15.
interpres, ac penè Græci omnes Cicer 2.
Philoſophi. Solem in ſecunda ſede de Natura
C collocarunt. Quam opinionem ex Deo. au-
recentioribus Mathematicis non- thor li. de
nulli amplexi ſunt. Alpetragius mundo ad
eum proximè ſupra Mercurium Ale. Plat.
conſtituit; vt Venus ſole ſuperior, in Timæo
& inter planetas media reſideret. & Epino-
Denique Xenocrates vniuerſos pla- mide, Vi-
netas ceteraque aſtra, in vna, & ea- truuius c.
dem cœli ſuperficie moueri exiſti- 4. li. 9. Mi-
mauit. randula 1.

His tamen omiſſis amplectenda li. de exa.
D eſt recepta iam in ſcholis opinio, vanit. cap.
quæ in explicatione ſphæræ proba- 12.
ri ſolet, ſtatuens vndecim cœlos, eo
ordine: vt infimum ſit Lunæ: ſecun-
dum Mercurij: tertium Veneris:
quartum Solis: quintum Martis: ſex-
tum Iouis: ſeptimum Saturni: octa-
uum firmamentum, ita dictum, quòd
ſtellas firmiter hærentes, id eſt, quæ
proprium motum non habent, con-
tineat; Vnde & a Græcis ob eandem
E cauſam *Aplanes*, id eſt, non errans
nuncupatur: nonum & decimum,
quos, vt alibi retulimus, Theolo-
gorum nonnulli ſignificari putant
in ſacris literis nomine aquarum;
cum Geneſ. 1. dicunt, *Deum aquas ab
aquis interpoſito firmamento ſecreuiſſe*:
& in Pſ. 148. cum dicuntur aquæ eſſe
ſuper cœlos. *Aquæ, quæ ſuper cœlos
ſunt, laudent nomen Domini*. Ne-
que

que incongruè hi duo orbes aquarũ nomine deſignari poſſunt: propterea quòd cùm nullæ in ijs ſtellæ fulgeant, ſed admodum translucidi & perſpicui ſint, aquarum referunt ſimilitudinem; rum quia perfrigerandi vim habere creduntur. Quare à quibuſdam cœlum aqueum, ſiue glaciale, ab alijs Cryſtallinum vno communi nomine appellantur. Super hos autem omnes, vndecimum ac ſupremum locum obtinet cęlum Empyreum, vt ſuprà diximus.

QVÆSTIO II.

Num globi cœleſtes quò altiores, eò nobilioris naturæ ſint?

ARTICVLVS I.

Affirmatiuæ partis argumenta.

EXplicato ordine ſitus corporum cœleſtium; de ordine dignitatis eorundem agendum erit. Quærimus autem de globis mobilibus duntaxat: nam cœlum Empyreum, quod immobile eſt, ceteris corporibus ſimplicibus, vt officij, ita & naturæ prærogatiua anteponendum eſſe, iam ſuprà ſtatuimus.

1. Argum. Pars affirmatiua huiuſce dubitationis hunc in modum comprobari videtur: Vnum ex ijs quæ diuinam ſapientiam maximè commendant, vt * alibi etiam diximus, eſt ordo, quo res creatæ ſibi mutuò cohęrent, & concinunt. Quem ordinem † ſcala illa Iacobo in ſomnijs oſtenſa, vt multis viris doctis viſum eſt, exprimit, in qua medijs infima, ſumma medijs certa graduum ſerie connectuntur. Atqui non ſeruaretur hic ordo, ſi nobiliora corpora inferioribus ſubiecta eſſent. Igitur ſphæræ cœleſtes quantum loco, tantum dignitate eminent.

* 4. Phyſ. cap.5. q.3. art.1.

† Gen. 28.

2. Argum. Secundò: In ſubcœleſti mundo, A qui ex elementis conſtat, idem eſt ordo ſitus, qui dignitatis; vt 4. lib. Phyſic. oſtendimus: & in mundo tranſcœleſti, qui ex tribus componitur Hierarchijs, ſecunda nobilior eſt quàm tertia, & prima quàm ſecũda, ex communi Theologorum ſententia: ergo & in cœleſti mundo, cęlum Mercurij nobilius erit quàm cœlum Lunæ, & cœlum Veneris quàm Mercurij, ſicque aſcendendo B vſque ad ſupremum globum.

Lege D. Dionyſ. 6. de cœlo. Hier. D. Th. 1. p q. 108. art. 1.

3. Argum. Tertiò: Ex effectorum nobilitate arguitur naturæ præſtantia: ſed planetæ quò altiores, eò nobiliora effecta in ſublunari mundo edunt: ergo, &c. Probatur minor: quia Aſtrologi attribuunt Saturno vim conſeruandi res fixas, & permanentes, & inclinandi ad altiſſimarum rerum contemplationem: Martem verò aiunt viris fortibus præſidere. Vnde C cùm duabus rebus imperia fulciantur & augeſcant, litteris videlicet, & armis, vti monet Iuſtinianus in procemio Inſtitutionũ, perſpicuum relinquitur, ab his duobus planetis nobiliora effecta, quàm ab alijs prouenire: proindeque etiam orbes, quibus infixi ſunt, præſtantioris naturæ eſſe.

4. Argum. Quartò: Quòd octaua ſphęra, quę Aplanes dicitur omnibus globis in- D ferioribus longè præſtet, argumento ſunt tot ſtellæ effectu, viſuq. inſignes, ac præſertim Zodiacus circulus duodecim ſignis ſplendens, ſub quo omnes planetæ incedunt: vnde rerum corruptibilium conſeruatio, vnde temporum viciſſitudines, vnde terræ fructus, vnde animantium ortus, ac denique vnde hic inferior mundus dependet.

1. de Gener. 1. c. & 1. Meteor. c. 2.

5. Argum. Quintò: In corporibus id quod E continet eſt formalius, comparaturque ad rem quam ſuo complexu cohibet tanquam totum ad partem; vt docet Ariſtoteles 4. Phyſicæ auſcult. lib. cap. quinto, text. 49. ſed quod ita ſe habet eſt dignius: ergo quælibet ſphæra ſuperior dignior eſt inferiori.

Accedit poſtremò teſtimonium Ariſtotelis 12. Metaph. c. 8. text. 44. vbi

Cur Sol in quarto cęlo ſit à Deo conſtitutus.

Si quis autem petat, cur Sol in quarta ſphæra collocatus fuerit, cũ tribus ſuperioribus planetis nobilior ſit? Reſpondemus, cauſam eſſe (quam præter alios tradidit Albumaſar in ſuo magno introduct. tract. 3. differ. 3.) vt inde quaſi è regni medio vim ſuam quoquouerſum diffunderet atque attemperaret. Si enim eſſet in ſeptima ſphæra, è tanta locorum diſtantia multò remiſſiùs interuentu lucis inferiora corpora calefaceret, atq; omnia frigore propemodum obrigerent: ſi in prima, ardoribus cuncta deflagrarent ob eius vicinitatem.

ARTICVLVS III.

Explicatio argumentorum primi articuli.

Reliquum eſt, vt argumenta initio quæſtionis propoſita, qua ex parte ijs quæ à nobis concluſa ſunt repugnant, diluamus. Ad primum reſpondendum eſt: cùm dicitur ad Vniuerſi ordinem pertinere, vt nobiliora corpora ignobilioribus emineant, verum id quidem eſſe, atque ita ſeruari etiam in cœleſti mundo, quantum par, & conueniens eſt, & quouſq. fert ratio communis boni. Vnde quia vniuerſitatis commodum, proindeque ipſe ordo poſcebat, vt Sol medio planetarum conſiſteret; ideò ea, quam diximus, circa illum diſpoſitio ſeruata eſt. Atque hinc patet ſecundi argumenti diſſolutio.

Solut. 1. argum.

Solut. 2.

Solut. 3.

Ad tertium reſpondendum eſt: illa effecta, vt multa alia, quæ à Planetarijs de cęleſti influxu in hominum vitam & mores traduntur, commentitia eſſe. Secundò dicendum, eſto admittamus effecta illa peculiariter Saturno, Ioui, & Marti conuenire, propterea quòd corporibus aliquas imprimant qualitates, quibus ad illa vteumque homines inclinentur: Solis tamen influxum longè præſtabiliorem eſſe, cùm multò vberior ſit ac beneficentior, non inferiori tantùm, ſed cœleſti etiam mundo, vt diximus.

Ad quartum: Cùm Sol videatur nobilior quælibet ſtella octaui cœli, ſi ponamus Solem eiuſdem eſſe naturæ ſpecificæ cum medio orbe in quo vehitur, congruenter dicẽdum, eum orbem octauo cœlo eſſe præſtantiorem. Quòd ſi exiſtimemus, Solem diſtingui ſpecie à tali orbe, eſſeq. præſtantioris eſſentiæ quàm illum; tunc concedendum erit, octauum cœlum cunctis orbibus inferioribus dignitate antecellere. Nec ea, quæ de Zodiaco afferuntur; probant Solẽ deterioris notæ eſſe, quàm octauum cœlum: cùm omnia illa effecta ad Solem potiùs, tanquam ad principem cauſam, quàm ad ſigna Zodiaci referri debeant. Dilut. 4.

Ad quintum dicendũ, conuenienter ijs, quæ hactenus docuimus: corpora, quò nobiliora ſunt; eò ſedem eminentiorem ſortiri, niſi aliqua grauis cauſa eum ordinẽ mutari cogat. Qua etiam limitatione loca Ariſtotelis accipienda ſunt, niſi quis ea non de planetis etiam interpretetur, ſed duntaxat de ſphæris, velitq. tueri in omnibus ſphæris eundem eſſe ordinem ſitus, & dignitatis.

Si cui autem fortaſſe placuerit, nõ tantùm orbes cœleſtes, ſed planetas eundem inter ſe & ſitus, & dignitatis, ordinem habere, is dicet: eſto virtus Solis notior apertiorque ſit; tamen ſuperiorum planetarum influxum magis præcellentem eſſe, ac magis diuinum: propterea quòd ille ad motus & rerum varietates; hic ad ſempiternitatem, & res in ſuo eſſe tuendas ac ſtabiliendas impendatur. Vnde ſicut Ptolemæus in quadripart. ait, virtus Saturni comparatur ad vniuerſalia tempora: Iouis ad annos: Martis, Solis, Veneris, & Mercurij ad menſes: Lunæ autem ad dies. Ac primi tres planetæ ſuperiores reſpiciũt ea, quæ ad exiſtentiã rei ſecundũ ſe ipſam pertinent: quattuor reliqui ad rei exiſtentis motum ordinantur. Plura in hanc ſententiam ſcripſit D. Thomas ad text. 44. lib. 12. Diuerſitas ſuperiorũ, & inferiorum planetarum quò ad effectus

lib. 12. Metaph. Quæ tamen priorem ſententiam, ſi in ea perſiſtere voluerimus, nõ labefactant: ſiquidem quæ de præclaro illo ſuperiorum planetarum influxu inculcantur, non ſatis conſtant, & eadem qua dicuntur facilitate negari queunt; cùm interim nobiliſſima Solis vis & efficientia tam illuſtris, & conſpicua ſit.

QVAESTIO III.

Vtrum cœleſtia corpora inter ſe ſpecie diſtinguantur, an non?

ARTICVLVS I.

Quibus argumentis negatiua pars quæſtionis oſtendi videatur.

Quod corpora cœleſtia ſpecie non differant, opinatus eſt Meſſalacus & Alexander, itemque Auerroes 2. huius operis, comm. 49. & 59. & Iandunus eodem lib. q. 12. Durandus in 2. diſt. 14. q. 2. Sunt verò pro hac opinione hæc potiſſimũ argumenta.

1. Argum. Accidentia externa ſunt notæ diſcriminis vel conuenientiæ naturarum: atqui omnes ſphæræ cœleſtes habent eadem externa accidentia; quantitatem, pelluciditatem, raritatem, lucem, ac præſertim figuram, quæ latentis eſſentiæ character, & quaſi teſſera peculiariter habetur: ergo omnes ſphæræ cœleſtes eandem ſpecie naturam obtinent.

2. Argum. Secundo: Omnium corporum cœleſtium eſt vnus ſpecie motus; cùm omnes ſuper eandem ſpecie lineam, videlicet circularem peragatur, nec in eorum terminis appareat diuerſa ratio naturalis vel non naturalis ſitus, à qua diſtinctionem accipere queant. Cùm igitur cuilibet corpori ſpecie diſtincto, ſuus motus diuerſus ſpecie competat, planum videtur, nec cœleſtes globos, nec eorum formas diſtingui ſpecie.

A Tertiò: Si qua ratio videretur cœleſtium corporum diſtinctionem arguere, maximè eſſet varietas effectorum, quæ ab his proueniunt: ſed hæc ratio nullius momenti eſt; ergo, &c. Probatur aſſumptio: quia ſtellæ fixæ ſunt eiuſdem naturę cum octauo orbe, cùm nihil aliud ſint, quàm denſiores eius partes; & tamen conſtat, ſaltem earum nonnullas peculiares effectus ſpecie diſtinctos edere, at- B que omnino diuerſum influxum in mũdum inferiorem demittere. Quare non ſemper effectorum diſſimilitudo naturæ diuerſitatem commonſtrat. 3. Argum. Ariſt. li. 1. huiꝰ oper. c. 2. & lib. 3. cap. 2.

Quartò, idem ex eo ſuadetur, quia hanc formarum conuenientiam videtur cœli dignitas poſtulare: ſiquidem quæ ſparſa ſunt & in multitudinem abeunt in rebus ordinis inferioris, par eſt vt ea ſimplici & emi- C nentiore actu vnita poſſideat ordo ſuperior. Quare ſi ſublunaris natura infirma & tumultuaria, tam numeroſam ſub diuerſis ſpeciebus formarum turbam continet; cõſentaneum videtur, vt cœleſtis mundus omnes ſuas formas in vnius ſpeciei naturam collectas habeat. 4. Argum.

Poſtremò; quòd hæc ſententia Ariſtotelicæ diſciplinæ conſentanea ſit, probatur: quia Ariſtoteles lib. D 1. huius operis capit. ſecundo oſtendit, præter quattuor ſimplicia corpora dandam eſſe quintam aliam ſubſtantiam ſimplicem, nempe cœlum: at ſi globi cœleſtes ſpecie diſtinguerentur, non iam quinque eſſent corpora ſimplicia, ſed multò plura; cùm præter quattuor mundi elementa non vnus, ſed plures globi cœleſtes numerentur. Non videntur ergo cœleſtes for- E mæ, nec corpora ex iis concreta, ſpecie diſtingui. 5. Argum.

ARTICVLVS II.

Reuera diſtingui.

Nihilominus cõtrariam opinionem veram arbitramur, quam maior meliorque pars Philoſophorum

A rum tuetur: Albert. Mag. in tract. de 4. coęuis q. 4. art. 4. & 2. huius operis tract. 3. c. 4. D. Th. tum alibi, tum li. 2. contra gent. c. 92. ibidemq. eius interpres Ferrarienſis, Caiet. ad art. 1. q. 66. primæ part. Richardus in 2. diſt. 14. in 3. princ. q. 5. Capr. diſt. 12. q. vnic. art. 3. Sonc. 12. Metaph. q. 10. denique Ptolemæus in quadrip. altique non pauci.

B Stabilitur autem hæc opinio, primùm: quia, quicquid aduerſariæ partis aſſertores velint, ſi germanæ Philoſophiæ decretis ſtandum ſit; cum ea, quæ ſpecie conueniunt, eadem munia eaſdemque proprietates lège naturæ vendicent. & hæc in cęleſtibus corporibus diuerſa admodum reperiantur, vt in quibuſdam per ſe facilè patet, in alijs lōga temporum obſeruatione notarūt Mathematici, (nam Luna v. g. maris reciprocationem efficit, item alij C planetæ exſiccant, alij humectant, atq; ita ceteris, vt * alibi diximus) conſequens eſt, vt ſingulis orbibus adiudicandæ ſint formæ ſpecie diſſidentes, à quibus hæc tam varia effecta dimanent. Vnde fit vt corpora cęleſtia diſtinguantur ſpecie inter ſe.

* Hoc in lib. c. 3. q. 3. art. 3.

Secundò: Partes † elementaris mundi, quæ naturæ ordine diuerſa loca exigunt, diſtinctas ſpecie formas ſortiuntur: ac ſingulæ ſphæræ D cœleſtes ordine naturæ exigunt loca diuerſa: ergo & formas ſpecie diſtinctas. Minor ex eo patet: quia ſicut ordo pulchritudoq. vniuerſi, & ipſorum corporum inter ſe cōmenſuratio poſtulat, vt terra ſubſit aquę, aqua aeri, aer igni: ita poſcit, vt orbis Lunæ ſub orbe Mercurij, orbis Mercurij ſub orbe Veneris, atq; ita ceteri globi ſub alijs ſuperioribus E contineantur: quandoquidem non minùs, quin potiùs multò magis, & ad naturam congrua, & ad ornatum concinnitatemq. elegans eſt cœleſtium, quàm ſublunarium corporum deſcriptio.

† Accepto elemēti nomine, vt etiā orbes cęleſtes cōprehendat de qua vſurpatione lib. 1. c. 2. q. 1. ar. 2.

Iam quòd in doctrina Ariſtotelis aſſerendum ſit, corpora cœleſtia inter ſe non ſolò numero, ſed ſpecie diſtingui, ex eo oſtenditur: quia 2. A de Anima cap. 4. text. 34. & 35. docet, ſingularia multiplicari in eadem ſpecie propter conſeruationē. Quare cum cęleſtes orbes indiſſolubiles ſint, proindeq. in vno ſingulari ſingulæ eorum ſpecies conſeruentur, non eſt cur plures eiuſdem ſpeciei conſtituantur. Et hæc quidem ratio Ariſtotelis eſt, quæ tamen num omni ex parte veritati conſentiat, alibi expendemus.

Sec. in. Meteor. paricam doctrinam orbes cęleſtes differre ſpecie.

B

ARTICVLVS III.

Reſpondetur argumentis contrariæ partis.

AD rationes, quibus oppoſitum oſtendi videbatur, ita reſpondendum erit. Ad primam: non ex C quibuſuis accidentibus deduci conuenientiam aut diſcrimen naturæ, cùm multæ res ſpecie diſtinctæ, non pauca accidentia inter ſe habeant communia. Quin verò nec cognatio ſimilitudove figuræ vnitatē ſpeciei perpetuò indicat, ſed interdum ſolam propinquitatem: vt aduertit D. Thomas 3. part. quæſt. 74. artic. 3. quod videre eſt in pleriſque ſeminibus & fructibus, qui in rotundam D effigiem cōglobantur, & diſtinctam nihilominus ſpecie naturam habēt. Itaque eatenus figura ſubſtantialis formæ character dicitur, quatenus ea, quæ eiſdem lineamentis affecta ſunt, vel ſpecie eandem, vel ſaltem propinquam formam obtinēt. Quæ verò accidentia certis indicijs ſpecificam formæ vnitatem teſtentur, * alibi expoſuimus.

Solut. 1. rationis.

Lege etiā D. Th. in 4. d. 11. q. 2. art. 2. pla. 1. ad 3.

Ad ſecundam dicendū eſt: quamE libet ſphæram cœleſtem proprium motum ſpecie diſtinctum vindicare. Licèt enim omnes reuolutiones circulo perficiantur, quæ figura vbique eiuſdem ſpeciei eſt; tamen quælibet earum habet pro termino Vbi ſpecie diſtinctum: quandoquidem vnumquodq: cœlum pro naturæ ſuæ dignitate proprium ſitum in mundo requirit, verbi gratia, cœlum Lu-

* Lib. 1. huius oper. c. 2. q. 5. ar. 3.

Solut. 2.

De hac re in noſtris Phyſ. l. 4. c. 5. q. 3. artic. 2.

næ

næ ſupra ignem, & ſub Mercurio, ſphæra Saturni ſupra Iouem & ſub Aplane. A

Solut. 3. Ad tertiam neganda eſt aſſumptio, & ad eius probationem fatendum, multa aſtra octaui orbis edere peculiares effectus ſpecie diſtinctos ab ijs, quos edunt alia; nec tamen inter ſe differre ſpecie. Etenim licèt diuerſitas munium & effectorum in diuerſis ſuppoſitis arguat inter illa ſpecificam diſtinctionem; non tamen eam ritè infert in diuerſis partibus eiuſdem ſuppoſiti. Cuius diſcriminis ratio eſt, quia nulla proprietas, aut operatio competit ſingulari vnius ſpeciei, quæ ceteris ſub eadem ſpecie contentis conuenire nequeat: at in partibus eiuſdem ſuppoſiti non continuò ita res habet; cùm ſæpe accidat in animantibus, propter diuerſorum organorum & qualitatum apparatum, conuenire vni parti eas functiones, quæ alteri minimè competunt. Nam verbi gratia cerebrum refrigerat, cor calefacit: quia cerebrum innatam habet frigiditatem; cor verò præcalidum eſt, atque officina natiui caloris. Sic igitur in re propoſita, licèt diuerſitas operationum, quæ proficiſcuntur à diſtinctis orbibus cœleſtibus, vel à planetis diuerſorum orbiũ, arguat in ipſis corporibus ſpecificam differentiam: non tamen eam infert diſtinctio operationum, quę a diuerſis ſtellis eiuſdem firmamẽti oriuntur; cùm eiuſdem cœli partes, & quaſi membra habeantur. B C D

De frigiditate cerebri Ariſt. lib. 2. de Part. ani. cap. 7. De calore cordis lib. de ſenſu & ſenſ.

Solut. 4. Ad quartum: non oportere omnia, quæ ſunt ſparſa in inferiori ordine, omnimodè in vnum contrahi in ſuperiori, (alioqui vna tantùm ſingularis forma in toto cœleſti mundo ineſſet, quia in ſubcœleſti multę ſunt) ſed quantum rei dignitas poſtulat. Ad quam dignitatem in cœleſtibus corporibus, quod ad formarum rationẽ attinet, ſat eſt vnumquodque cœlum ita ex ſua forma, & materia conſtare, vt nulla in eis formarum viciſſitudo cernatur: quæ tamen in cõpoſitis ſublunaribus paſſim deprehenditur. E

Solut. 5. Explicatur locus Ariſtotelis. Ad quintam reſpondendum eſt: Ariſtotelem non aſſeruiſſe, dari tantùm quinq; ſpecies ſimplicium corporum, ſed præter quattuor vulgata elementa conſtituendam eſſe aliam quintam ſubſtantiam alterius ſpeciei, quæ immortalis ſit, & complexu ſuo mundum inferiorem coerceat, ac regat, ſiue ea ſpecies ima, ſiue ſubalterna ſit; nihil enim tunc ea de re ſtatuebat.

QVÆSTIO IV.

Vtrum omnes ſphæræ cœleſtes infra primum mobile ſimul ab ortu in occaſum, & ab occaſu in ortum conuertantur?

ARTICVLVS I.

Aſtruitur pars affirmatiua.

Egimus de numero & ordine, tam ſitus, quàm dignitatis; itemque de diſcrimine orbium cœleſtium inter ſe: proximum eſt, vt de eorum motibus differamus. Igitur reiecta ſententia Heraclidis Pontici, Niceæ Syracuſij, & Ariſtarchi, qui ſupera omnia ſtare dixerunt, ac ſolam terram in gyrum verti, quod cum experientia & ſenſu pugnat, propoſitæ controuerſiæ duplici aſſertione ſatisfaciemus. Prima ſit: Omnes ſphæræ cœleſtes circumaguntur motu primi mobilis, qui fit ſuper duos mundi polos ab ortu ad occaſum, & iterum ab occaſu ad ortum. Hæc aſſertio vt intelligatur, explicãdum breuiter eſt, quid in ſphæra ſit axis, quid polus. Axis eſt *linea recta per centrum ſphæræ ad illius circumferentiam tranſiens, circa quam ſphæra ipſa voluitur*. quod Manilius hiſce verſibus expreſſit in libro Aſtronom.

1. Aſſertio.

Quid ſit axis.

Aera per gelidum tenuis deducitur axis,

Li-

Libratumque gerit diuerſo cardine mundum,
Sydereus medium circa quem voluitur orbis,
Aeternoſque rotas curſus immotus.

Poli duo. Poli verò *ſunt puncta extrema axis*. Quorum alter nobis in Europa degentibus ſupra noſtrum Horizontem eminet, nec vnquam nobis occidit: diciturque Boreus ſiue Septentrionalis, quia ad partem Borealem ſiue Septentrionalem eſt: appellatur etiam Arcticus ab ea conſtellatione, quæ dicitur ἄρκτος, id eſt Vrſa, quæ circa hunc polum vertitur. Alter vocatur Auſtrinus & Meridionalis, quia ad Auſtrũ ſiue Meridiem eſt: dicitur etiam Antarcticus, eo quod polo Arctico per diametrũ opponatur: atq; hic terræ obiectu nunquam à nobis cernitur, ſed ab ijs quos Antipodas vocant.

De motu diurno ſphærarum. Super hos ergo polos fit motus primi mobilis, id eſt, decimi cœli, quo ſimul omnes ſphæræ ei ſubiectæ rapiuntur, nimirum nonum cœlum, Aplanes, & ſeptem orbes planetarum. Dari autem huiuſmodi motum, oculis patet. Videmus enim omnes ſtellas, tam fixas, quàm errantes, aſcendere ab Ortu ſupra noſtrum horizontem, inde pergere in Occaſum, tum rurſus in Oriente naſci: atque ita intra diem & noctem, ſeu ſpatio 24. horarum integram circuitionem conficere, quam propterea diurnam vocant.

Motus nonæ & decimæ ſphæræ. Quòd ſi quis petat, vnde conſtet, nonum, & decimum cœlum, in quibus nullum ſydus fulget, eodẽ motu agi. Reſpondemus conſtare id, ſicuti antea diximus, ex eo, quòd in Aplane triplex motus deprehenditur: nempè motus trepidationis, qui ei proprius eſt: & alius ab Occaſu in Ortum, qui eidem conuenit per accidens, ſeu ratione alterius cœli; cum eidem corpori ſimplici non competant per ſe plures motus: itẽque alius ab Ortu in Occaſum, qui omnium eſt velociſſimus, & maximè regularis. Vnde conſequens fit, vt his inferioribus corporibus à ſu-

A premo ac primo mobili obueniat.

Sit ſecunda aſſertio: Omnes ſphęræ infra primum mobile circumducũtur ſimul motu alio ſibi proprio, ab Occidente in Orientem. Aſſertionem hanc, ſicuti & priorem, ſtatuit Plato in Timæo: Ariſtoteles libro 2. huius operis, cap. 10. text. 59. Aratus in ſuis Phœnom. Calippus. & Eudoxus. Cicer. 2. de Natur. Deorũ. Ptolemæus 8. c. 1. lib. in edit. ma- 2. aſſertio. De motu orbiũ cœleſtium infra primũ mobile.

B gn. Alphraganus in Cõpen. Proclus in Sphęra ſua: Ioã̃nes a Sacro Boſco in ſua Cleomenes in Meteoris, & alij recẽtiores: vt Orontius, Stoflerinus, Appianus, Venerius, Fernelius. Fracaſtorius. Eandem aſſertionem comprobauit experientia. Nam quod ad ſeptem planetarum orbes attinet, notum eſt, Solem, & reliquos planetas non modò non ſeruare perpetuò eandem inter ſe

C coniunctionem, ſed neque eodem ſemper modo, aut eadem intercapedine reſpondere ſtellis firmamenti; ſed vno die coniungi cum certa aliqua ſtella, aut in aliquo gradu alicuius ſigni exiſtere, poſteà ab eo ſydere & gradu diſtare. Quod planè indicat, inferiores cœlos vnà cum planetis quos circumuehunt, ab Occaſu in Ortum remeaſse. Iam verò moueri quoque firmamentum

D ab Occidente in Orientem, ex eo Aſtronomi conuincunt, quia multis obſeruationibus compertum eſt, ſtellas fixas paulatim ab Occaſu in Ortum tendere: nec ſemper eiſdem locis ortas fuiſse ſtellas, quibus nunc oriuntur, comparatione eiuſdem horizontis. Itemque altitudines Meridianas ſtellarum fixarum diuerſas nunc eſse ab ijs, quas priorum ætatum Aſtronomi

E notarunt.

Duo quoque hic aduertes. In primis motum orbium cœleſtium ab Occaſu in Ortum non fieri ſuper polos mundi, & per circulum Aequinoctialem; ſed ſuper alios polos ab ijs diuerſos, nimirum ſuper polos Zodiaci, & per circulum Zodiacum. Quod ex eo conſtat, quia planetæ, vt toto anni decurſu in Sole

videre eſt, non ſemper in eodem puncto Horizontis naſcuntur, ſed nunc iuxta Aequinoctialem, nunc vltra, alias citra: id autem non aliunde prouenit, niſi quia non eodem axe nituntur, nec eorum motus ſuper eoſdem polos fiunt. Secundò illud etiam obſeruabis, cum orbes mobiles ſint inter ſe contigui, & ſuperiores ſibi ſubiectos complectantur; neceſſariò fieri, vt decimus orbis diurno motu verſus Occaſum ſecū trahat nouem inferiores: itemq. nonus lentiſſimo curſu verſus Orientem ſecum ducat octo inferiores: nec aliter octauus trepidationis motum ſeptem errantium cœlis communicet. Nam quia omnes orbes inferiores totales ſunt concentrici ſuperioribus, iccirco eis rapiuntur: ideò vero planetæ ſuperiores ſuum motum inferioribus non communicant, quia eorum deferentes ſunt Eccentrici, vt fuſius in Theorica planetarum explicari ſolet.

ARTICVLVS II.

Obiectiones contra ſuperius dicta, earumque dilutio.

ERit tamen, qui contra proximè dicta obijciat: in primis non videri ſupremum mobile rapere ſecum inferiores orbes, quia pari modo inferiores traherent ſuperiores ſecum. Nulla enim cauſa apparet, cur illud potius, quam hoc fiat: præſertim cum non minus inferius ſuperiori, quam ſuperius inferiori cohæreat, atque adeò non minus hinc quam illinc impulſus communicari poſſit, ac debeat. Item nullum eſt corpus, quod non obſiſtat & renitatur, cum trahitur in partem contrariam ei, ad quam ſuopte ingenio inclinat: ergo cum inferiores cœli inclinent ad motum verſus Oriētem, ſi à primo raperentur in occaſum, fieri non poſſet, quin illius motus aliquantulum retardaretur, quod cum inficientur Aſtronomi, negare etiā debet, rapi orbes inferiores à primo mobili. Adde, quòd eiuſ-

Obiect. 1.

Obiect. 2.

Obiect. 3.

A modi motus inferiorum orbiū eſſet violentus, cum tamen abſurdum ſit in corporibus cœleſtibus aliquid violentum eſſe; tum quia nullum violemtum perpetuum, aut valde diuturnūm eſſe poteſt; tum quia omne violentum continuè fatiſcit & debilitatur, quod longè à cœlo abeſt.

Deinde, quòd non poſſit idem cœlum ab Ortu in Occaſum, & ab B Occaſu in Ortum volui, probatur: primum, quia citra neceſſitatem videtur induci eiuſmodi motus ab Occaſu in Ortum: cum omnia ſyderū Phœnomena cōſtare queant, dicendo orbes ſubiectos primò mobili tardius agi quam illud, eo quod remiſſiorem impulſum ab intelligentia accipiant, ob idque videri retroduci & repedare in Ortum, cum non ita ſit. Secundò: quia vel im- C pulſus cœli ſuperioris, & inferioris ſunt æquales inter ſe, vel eorum alter fortior: ſi æquales, neuter ab altero vincetur, ſicque orbis ſuperior non rapiet ſecum inferiorem; ſi alter fortior eſt, is vincet, atque ita ambo verſus eundem terminum ferentur. Tertiò: quia prædicti motus ſunt inter ſe contrarij, cum tendant ad oppoſitos terminos: at fieri non poteſt, vt idem ſimul contrarijs D motibus agitetur. Quartò: quia aut motus ille, quo orbis orbem ducit, eſſet tractio, aut vulſio, aut vectio, aut alius eiuſmodi; cum tamen nullus eorum eſſe videatur.

Obiect. 4.

Obiect. 5.

Obiect. 6.

Obiect. 7.

Ad primum horum reſpondet Scaliger exercit. 69. in Card. primum mobile non viciſſim retroagi ab inferioribus, nec aliquid ei demi de præſcripto motu: quia talem & tantum, & ab hac, & ſic eſſe voluit, E qui velle potuit. Eius tamen rei cauſam Phyſicam inueſtigat Fracaſtorius in ſuis Homocent. ſectio. 1. à c. 6. Sed ea omiſſa, quæ prolixior eſt quàm hic locus ferat, dicendum videtur primum mobile nō retroduci in Ortum ab inferioribus, quia eorum impulſus ita modificatur ab intelligētia, vt neutiquam traijciatur in ſphęram ſuperiorē: quod minimè miran-

Solut. 1. obiect.

miranda videri debet, cùm experiamur in noſtratib. rebus ex modo applicandi impulſum fieri, vt idem mobile nunc ſurſum, nunc deorſum, nunc ad latera, nunc in orbem agitetur. Vel ſi hæc ſolutio minùs placet, dicito ſphæras inferiores non quidē retroducere primum mobile, cùm eius impetum non vincant, quantū ad retroferendum neceſſe ſit, ſed aliquantulum retardare: ita vt licèt nūc rapidiſſima vertigine agatur, rapidiori agi deberet, ſi ipſum inferiores ſphæræ non ſecum auehere niterentur: quæ eſt expreſſa ſententia Iſidori lib. 3. etymol. c. 34.

Solut. 2. Ad ſecundum dicendum inprimis eſt: inferiores ſphæras non magis inclinare ad motum verſus Orientē, quàm verſus Occidentem, ſed ad vtrumlibet indiſcriminatim ſeſe habere. Itemq; non reniti ſuperioribus per aliquam qualitatē ſibi propriam, vt grauia, & leuia, dum contra naturam ſuam mouentur: nec verò quòd habeant partes aliquas eminentiores, aut angulis fractas, cùm vndique læues ſint, & politæ: ideoque vnum duntaxat renitentiæ modum eſſe, qui cadere in eas poſſet, eū nimirū qui obuenit ex iniuſta proportione ad cauſam mouentem: quia nequeunt agi; vel agi tanta celeritate, niſi tanto impulſu, vel maiori. Sed neque hæc renitentia in propoſito locum habet. Impulſus enim primi mobilis conuenientem proportionem obtinet ad rapiendos ab Ortu omnes orbes ſubiectos. Vnde iam perſpicua relinquitur argumenti ſolutio. Vel aliter dicito iuxta ſecundam explicationem ſuperioris argumēti, primum mobile aliquantulum retardari à ſphæris ſibi ſubiectis, etſi id plerique negent; quemadmodum & idem ſuam circuitionē celeriùs abſoluturum fuerat, niſi ei aliorum orbium, quos ſecum in Occaſum vehit, prouincia acceſſiſſet.

Solut. 3. Quod item obijciebatur, ſi inferiores cœli à primo rapiantur, ſequi illorum motum violentum fore: neganda eſt conſecutio. Non enim violentum ritè dici conſueuit, niſi

A id, cui patiens per actum propriæ formæ actiuè reſiſtit: quo pacto obnititur lapis motui ſurſum, per impulſum à grauitate formaq; ipſius actiuè ortum.

Solut. 4. Ad primam verò earum rationū, quibus probari videbatur, non poſſe orbes cœleſtes infra primum mobile cieri pariter ab Ortu in Occaſum, & ab Occaſu in Ortum: negandum eſt, conſtare poſſe ea quæ in ſtellis B apparent, ſublato motu cœlorum ab Occidente in Orientem: tunc enim omnes ſtellæ & planetæ motu diurno eoſdem circulos citra & vltra Aequinoctialem perpetuò deſcriberent; neq; nunc magis, nunc minùs ad noſtri capitis verticem accederent, ſed eandem ſemper diſtantiam & interſtitium tum inter ſe, tū reſpectu noſtri ſeruarent: quia nihil eſt, quod huiuſmodi varietatem poſ- C ſit efficere, niſi peculiaris orbium & planetarum motus. Cùm igitur illud experientiæ repugnet, patet ſine prædicto motu non cohærere ſyderum phænomena.

Solut. 5. Ad ſecundam dicendum eſt: impulſum, qui à primo mobili ſphæris inferioribus communicatur, fortiorem eſſe, quatenus eas maiori impetu & celeritate rapit, quàm ipſe in Ortum pergat; non tamen eo pacto D fortiorem eſſe, vt interimere valeat impulſum, quo illæ à ſua intelligentia in Ortum ducuntur.

Solut. 6. Ad tertiam variè reſponderi ſolet ab Aſtronomis, vt videre eſt apud Ioannem Maiorem in ſecunda diſt. vigeſimaquarta, quæſtione prima, & Fracaſtorium in Homoceni. ſect. prima, cap. octauo, breuiter tamen hoc loco dicimus: duos illos motus, ab Ortu in Occaſum, & ab Occaſu in Ortum, non eſſe propriè contra- E rios. Propriè enim contrarij dicuntur, qui ita ſe habent, vt eorum vno res mota ad aliquod punctum fixum accedat, & alio ab eodem recedat: quod in prædictis motibus non ſeruatur: ſimpliciter enim omnes ſphæræ mobiles ab Oriente in Occidentem feruntur in Orientem verò inferiores, non niſi ſecundùm quid,

quatenus verſus ſigna Orientalia pergunt, vt alibi plenius, ac planius dicetur.

Solut. 7. Ad quartam dic: motum, quo inferiores orbes à ſupremo rapiũtur, pertinere ad vectionem, vt loco cit. cap. 9. Fracaſtorius aduertit. Omne enim contentum in alio, dum motu continentis agitur, vehi dicitur ſecundum Ariſtotelem 7. Phyſ. Auſc. lib. c. 2. tex. 10.

QVÆSTIO V.

Vtrum cœleſtes orbes ab intelligentijs moueantur, an non?

ARTICVLVS I.

Argumenta partis negatiuæ.

Explicatis breuiter orbium cœleſtium conuerſionibus; ſequitur, vt à quibuſnam illæ motoribus

1. Argum. efficiantur, inueſtigemus. Ac primum quòd non ab intelligentijs, videtur hiſce rationibus oſtendi: Cuilibet potentiæ naturali paſſiuæ reſpondet aliqua naturalis actiua, vt conſtat ex doctrina Ariſtotelis lib. 3. de anima cap. 5. ſed orbes cœleſtes habent potentiam naturalem paſſiuã ad motũ: ergo reſpõdet eis in natura aliqua vis actiua motrix, quæ certè corporea eſſe debet, vt cũ ipſis orbibus cognationem proportionemq. habeat. Sed vis motrix intelligentiarũ non eſt huiuſmodi; cũ intelligentiæ à materiæ contubernio abiunctæ & corporeæ molis expertes ſint: non igitur cœleſtes orbes ab ijs mouentur.

2. Argum. Secundò: Si motus cœli fieret ab externo motore, qualis eſt intelligentia, non eſſet naturalis, ſed violentus, cum violentum definiatur ab Ariſtotele libro 3. Eth. c. 1. id, cuius principium eſt extrà: atqui motus cęli non eſt violentus, ſed naturalis, vt * libro ſuperiori oſtendimus: ergo non fit ab externo motore.

* cap. 3. q. 2. art. 2.

A Tertiò: Deus gubernat mundum immediatè per ſeipſum: ergo neutiquam regit aut mouet ſuperiora corpora per Angelos. Probatur aſſumptum teſtimonio illo Sacræ paginę in libro Iob. cap. 33. *quem conſtituit alium ſuper terram, aut quem poſuit ſuper orbem, quem fabricatus eſt?* vbi D. Gregorius, *quippe* inquit *mundum per ſe ipſum regit, qui per ſe ipſum condidit*. Quod docet 3. Argum.

B etiam Boetius lib. 4. de conſol. Phil. proſa 4 aiens Deum per ſe ſolum cuncta diſponere.

Quartò: Beatæ mentes, vt tradit Diuus Dionyſius in libro cœleſt. Hierarc. cap. 6. ſunt in tres Hierarchias diuiſæ: igitur ſi ex earum numero eſſent motores cœleſtium corporum, vel perpetuò in cœleſti curia aſſiſterent, vel in mundum ſublunarem hominum gratia mit- 4. Argum.

C terentur: ſic enim eis numerum partes diſtributas eſſe docet Diuus Dionyſius eodem libro. cap. ſeptimo, & octauo, & Diuus Gregorius libro 17. Moral. cap. 7. & homil. 14. in Euangel. at motores cœleſtium corporum nunquam ab his ſeparantur: non ſunt igitur è numero beatarum mentium.

Quintò: Cœli circumaguntur à propria forma: ergo fruſtra eis quæ- 5. Argum.

D ritur alius motor. Probatur aſſumptum: nam ſi forma cęli non cõcurreret effectiuè ad proprium motum, eſſet otioſa, atque adeò fruſtra; cum vnumquodque ſit propter ſuam operationem, vt hoc in lib. cap. 3. tex. c. 17. Ariſtoteles docuit.

ARTICVLVS II.

E *Referuntur varia Philoſophorum opiniones; concluditur primum, orbes cœleſtes non moueri effectiuè à proprijs formis.*

In hac quæſtione tam inter veteres Philoſophos, quã apud Theologos, non parum diſſidui fuit. Nam quidam, è quorum numero fuere Auctor libri de Cauſis, & Rabbi Moyſes, ſingulis orbib. cęleſtibus

Lege Gregor. in 2. d. 1. q. 2. ſt. 1. artic. 2. Auen. 12. Metaph.

commē.41. Ferr.2.contra gent. c. 92.M.Alb. 1.p.ſum.de 4.co.qu.4. art.26.

ſtibus duplicem motorem, videlicet
A intelligentiam, & animam informantem attribuerunt. Quidam vnum duntaxat, nimirum intelligentiam aſſidentem. Alij motum a dextra ad læuam ab intelligentia, à læua ad dexteram à forma ipſius orbis effici putarunt, vt Trallianus. Alij docuerũt cœlos moueri caſu: vt Democritus & Epicurus, vt Straton Lampſacenus Theophraſti diſcipulus. M. verò Albertus in 2.diſt.14.ar-
B ti.6. ſtatuit, nihil in hac diſceptatione ſecuriùs dici poſſe, quam cœlos ſola Dei voluntate moueri. Quod etiam Alpetragius in ſcientia ſecretorum Aſtronomiæ, Ptolemęus, alijque nonnulli cenſuerunt. Præterea quidã ex antiquis Theologis, referẽte D. Bonauentura in 2.diſt.14.art.3. quæſt.2. quos ſecuti ſunt Ioãnes Maior hoc in lib. & Albertus Saxo. 8.
C Phyſic. q.vlt. opinati ſunt, ſphæras cœleſtes nequaquam indigere motricibus intelligẽtijs, ſed in gyrum agi à proprijs formis interuentu naturalium qualitatum, quibus ad motum exequendum polleant.

Prima aſſertio.

Pro hac aſſertione lege D.Tho. 1.p.qu.70. arti.3. Durand. in 2. diſt.14. qu. Scotum q. 1. D.Bo. ar. 3.q. 2. Capr.d.9.q.1. art.3.Ferr. 3. contra gent.c.46. Son.12.Metaph.q.36. Argen.q.1. ar. 1. Baſſ. eadẽ diſt. art.1.

Sit tamen prima aſſertio. Corpora cœleſtia non mouentur effectiuè à propria forma. Probatur: nam vel mouerentur ab illa, vt à principe cauſa ſui motus; vel vt à cauſa mi-
D nus præcipua: quo modo corpora grauia & leuia à ſuis progenitoribus, vt à cauſa principali; à propria verò forma, vt à cauſa minùs præcipua incitantur. At quod neutrum horum conueniat formæ cœleſtium corporum reſpectu ſuis motus, ex eo ſuadetur: quia ſi corpora cœleſtia priori modo à ſua forma mouerentur, eſſent viuentia; quandoquidem vt ex ſententia
E Ariſtotelis & Platonis, communi aliorum Philoſophorum conſenſu 8. lib. Phyſic. docuimus, vnum è maximis vitæ indicijs eſt, habere in ſe præcipuã ſui motus cauſam, nec externo motore indigere. At quod cœleſtia corpora ſint vitæ expertia, ſuperiùs à nobis oſtenſum fuit. Quod autẽ nec poſteriori modo à ſua forma moueantur, ex eo conuincitur:

A quia cum quidpiam ita mouetur, ſi acceſſus ad aliquem locum eſt ei naturalis, receſſus ab eodem eſt illi cõtra naturam: vt patet in corpore graui, cui accedere ad locum inferum naturale eſt, abſcedere cõtra naturam. Quare cum cœlo tam ſit ſecundum naturam commeare ad occaſum, quã ab eodem remeare (ſiquidem vtrolibet modo ſeruat locum ſibi à natura præſcriptum) nequaquam eo pa-
B cto à ſua forma torqueri poterit.

Secũdò, idem ex eo confirmatur, quia ſequeretur, orbes cęleſtes per vim quieturos poſt diẽ iudicij; quæ tamen vis neq; decet ſtatum tam excellentium corporum, neque congruit cùm ordine diuinæ Sapientiæ * *diſponentis omnia ſuauiter.* Conſecutio inde patet: quia cùm forma alicuius corporis naturaliter & effectivè inclinat ad motũ, quamdiu eiuſmo-
C di corpus quieſcit, per vim ac cõtra naturam quieſcit: vt videre eſt in lapide, qui in aere detinetur.

* Sap.8.

Præoccupatio obiectionum.

Quòd ſi quis nobis opponat, futilem videri hanc rationem, propterea quòd elementa, quæ naturaliter inclinantur ad motum, perpetuam quietem habitura ſint in ſuis locis naturalibus poſt diem iudicij, non ſecus ac corpora cęleſtia. Item, quòd corpora glorioſa conſiſtere debeant
D in cęlo Empyreo; quæ tamen ſuopte ingenio ob innatam grauitatem deorſum vergunt. Occurrendum erit primùm, diuerſam eſſe rationem in elementis, & in corporibus cęleſtibus. Namq. elementa non inclinantur, niſi ad motum quo naturalẽ ſedem petunt: quam vbi primùm obtinuere, confeſtim ceſſat eorum nixus & conatus ad motum; proindeque non dicuntur in ſuis locis per
E vim quieſcere, cùm violentia non inferatur proprie, niſi ei quod contranititur. At motus circularis non dirigitur è natura ad acquirendum locum naturalem, extra quem mobile ſit poſitum, ſed perpetuò circa eundem locum in gyrum fit. Quare ſi corpora cæleſtia ad eum motum naturaliter & effectiuè inclinentur, conſequens erit, vt eiuſ-

De violento Ariſtot. lib.3. Eth. c.1. D.Th. 1.2.q.6.artı.4.

modi inclinatio & conatus in eis perennis ſit; atque adeo vt à motu non niſi contra naturam & per vim ceſſare queant.

Quod verò ad glorioſa corpora attinet, dicimus, vel diuina virtute auferendam illis grauitatem, tanquam aliquid nimis imperfectum, & cum eorum gloria atque agilitate minimè conueniens: quæ eſt ſententia M. Alberti, Maioris, & Rich. in 4. diſtin. 49. quæſt. 7. Vel potius, vt alijs videtur, retinendam eſſe ab eis grauitatem, ſicuti & alias qualitates naturales; ſed nullum ab ea eliciendum fore conatum ad locum infimum, ſubtrahente Deo ad id ſuum concurſum, ex lege & conditione illius ſtatus. Vnde etiam patet, quietem glorioſorum corporum nequaquam cenſendam eſſe violentam; cũ ea tantum violenter quieſcant, quæ actu nituntur in motũ, à quo aliunde impediuntur, vti diximus.

Lege Scot. in 4. diſt. 49. q̃. 14. Argẽtina q. 1. ar. 4.

ARTICVLVS III.

Orbes cœleſtes moueri ab intelligentijs.

2. aſſertio. Hunc locũ ex lib. Phyſic. ita exponunt. D. Thom. Alexã. Auẽ. & alij.

SEcunda aſſertio, quæ propoſitæ quæſtioni directò reſpondet, hæc ſit: Orbes cœleſtes mouentur ab intelligentijs. Hanc ſtatuit Ariſtoteles 8. Phyſ. Auſcul lib. cap. 6. tex. 52. & 12. Metaphyſ. cap. 8. tex. 43. Plato 1. de legib. & maior ac melior Philoſophorum pars. Eam verò D. Thomas opuſc. 10. artic. 3. & opuſc. 11. art. 2. omnino certam eſſe. & Phyſicis rationibus demonſtratam putat: & de potent. quæſt. 6. art 3. *Fides* inquit *ſententia eſt, quod ſubſtantiæ ſeparatæ, ſiue Angeli, moueant corpora cœleſtia.* Eandem quoque D. Bonauentura in 2. diſt. 14. ar. 3. q. 2. iam rationi, quam fidei in primis contentaneam vocat. Igitur Platonici Peripateticique Philoſophi eam confirmarunt; ex ordine rebus creatis præſtituto: qui in eo maximè elucet,

A quod inferiora per ſuperiora regantur. Quam etiam rationem ſacri Doctores approbarunt: vt patet ex D. Dionyſio cap. 5. cœleſt. Hierarch & 8. cap. de diu. nom. & D. Gregorio 4. Dialog. cap 4. aſſerentibus, in mundo hoc, qui ſub ſenſus cadit, nihil niſi per creaturam, quæ ſenſus effugit, adminiſtrari: & ex D. Auguſt. 3. de Trinit. cap. 4. vbi docet, quemadmodum inferiora corpora per ſupe-

Pro hac doctrina lege Orig. homil. 13. & 14. ſup Numeros. D. Aug. li. 83. quæſt. q. 97. & li. 8. ſup Geneſ. c. 24. D. Th. li. 3. cõtra Gẽt. c. 78. & 79.

B riora; ita ſuperiora per ſpiritum vitæ, quodam ordine regi. Qua in re minor mundus, ideſt, homo, & maior, id eſt, tota mundi corporei vniuerſitas, mirificè conſentiunt: ſicut enim ille per animales, & vitales ſpiritus ſuo modo regitur; ita hic per ſpiritus cœleſtes gubernatur. Pro quo etiam facit illud Iob. 9. *ſub quo curuantur qui portant orbem*, id eſt, Angeli, qui ſuo motu cœleſtem

C mundum circumuehunt: vt eſt quorundam interpretatio.

Stabiliri etiam hæc aſſertio ex eo poteſt: quia cum corpora cœleſtia à ſe ipſis non moueantur, vt ſuperius oſtendimus, vtique externos motores deſiderant, qui præter intelligentias alij eſſe non poſſunt. Deinde, quia niſi ab intelligentijs mouerentur, non ſolum connexio rerum ſẽſibiliũ & intelligibilium, ſiue mun-

D di corporei & incorporei non conſtaret; ſed neque vlla fere via ad inueſtigandas mentes à materiæ concretione ſeiunctas philoſophis relinqueretur: hæc enim eos potiſſimum ratio ad illarum cognitionem duxit. Nam cum motuum cœleſtium leges, ordinem, & conſtantiam obſeruarent, idque non niſi ab aliqua intellectrice vi corporis experte fieri poſſe viderent, ſtatuerent, dan-

E das eſſe intelligentias, à quibus eiuſmodi motus efficerentur; vt legere eſt apud Ariſtotelem 12. Metaphyſ. loco citat. quamuis ibi in eo lapſus fuerit, quòd pro numero orbium cœleſtium intelligentias definierit. Qua de re in progreſſu huius libri plura.

ARTI-

ARTICVLVS IV.

Intelligentiam motricem non eſſe proprið formam ſui orbis.

Horũ argumenta quære apud Theoph. li.2.de Anim. ad tex.30.

A VT autem pateat, quònam modo ſe habeat intelligentia reſpectu orbis à ſe voluti, quod eſt huiuſce controuerſiæ quaſi corollarium: aduerte, Aureolum apud Capreolum in 2.d.9.quæſt.1.art.2. Mirandulanum B libro 21.de euerſ.ſing. certam. ſect. 6. & alios, quos refert Zimara in q.de intelligentiæ cauſalitate, opinatos fuiſſe, intelligentiã eſſe verè formam ſui orbis; ita vt ei non ſolum motum, ſed etiam dimenſum, figuram, raritatem, & denſitatem, ceteraſque perfectiones cæleſti naturæ congruentes impertiat. Verum hæc ſententia, quam etiam nonnulli Auerrois fuiſſe inquiunt, nullam C præ ſe fert ſpeciem veritatis. Namque (vti Diuus Thomas 2 contra Gent.cap.68.explicatè docet) vt aliquid formæ ſubſtantialis rationem habeat, duo maximè requiruntur. Primum eſt, vt ei, cuius forma dicitur, tribuat eſſe ſubſtantiale, ipſumque reponat in certa ſpecie. Secundum, quod ex priori ſequitur eſt, vt ex illo & ex materia vnum quid conficiatur. Si igitur intelligentia non cõfert actum D primum ſiue ſubſtantialem corpori cœleſti, vtpote quod formam aliam ſibi propriam habet, quę id ipſi conferat; qui fieri poteſt, vt intelligentia forma illius ſit? Item, ſi intelligentia eſt quid per ſe cohærens, & completum in ſua ſpecie, quo pacto more formæ Phyſicæ, & materiæ in vnum per ſe cum cœlo coibit?

E Rurſus perfectiones ſecundariæ, ingenitæ vnicuique rei à natura, ſequuntur actum primum ipſius, ab eoque dimanant: non ergo figura, & quantitas, ceteraque id genus ab intelligentia proficiſcentur, ſed ab actu primo corporis cęleſtis, qui eſt corporalis eius forma, ex qua, & ex materia prima ipſius reſultat corpus cœleſte.

A Poſtremo, ad eandem ſcientiam ſpectat conſideratio materiæ & formæ eiuſdem rei: vt eſt apud Ariſtotelem 2.Phyſic. cap.2.text.22. Si ergo intelligentia eſt forma cœleſtis corporis, cum materiæ contemplatio ad Phyſicum pertineat, etiam tota intelligentiæ conſideratio erit Phyſici negotij, non Metaphyſici: quod aſſerere, tum per ſe abſurdum eſt, tum contra commune placitum B Philoſophorum, aientium primam Philoſophiam in cognitionem intelligentiarum præcipua cura ſtudioque incumbere: repugnat etiam Peripatetico dogmati 6. Metaph. c. 1. text.5. vbi Ariſtoteles Metaphyſicam a naturali Philoſophia eo diſtinguit, quòd hæc formas cum materia cohærentes: illa à materia ſeiunctas contempletur. Accedit auctoritas cuiuſdam articuli Pariſienſium, C erroris nota damnantium eam opinionem, quæ aſſerit intelligentiam eſſe actum ſeu formam corporis cęleſtis modo naturæ.

Qũo intelligẽtia poſſit dici forma cœli.

Illud tamen inficiandum non eſt, etſi intelligentia non propriè nec ſimpliciter dicenda ſit forma ſui orbis; poſſe tamen ſimilitudine quadam formam illius dici, ac maiori iure, quàm ceteri externi motores dicuntur formæ corporum, quæ ab D eis mouentur. Primum, quia cœlum ſuaptè natura inclinationem habet ad illum motum, qui ab alio quam ab intelligentia præſtari nequit. Deinde, quia intelligentia hæret in eodem ſitu cum cœlo, ſecundum eam partem qua illi aſſidet: vnde in totum cœlum impulſum tranſmittit. Tertiò, quia intelligentia ita ſuæ ſphæræ illigata eſt, vt interim E dum rerum Ortus & Occaſus in inferiori mundo perſeuerant, diuelli ab ea citra miraculum non poſſit.

ARTICVLVS V.

Solutio argumentorum primi articuli.

DIluenda nunc ſunt argumenta
initio propoſita.

Solut. 1. argum.

Ad primum dicimus: potentiæ
paſſiuæ, quam cœleſtia corpora ad
motum habent, reſpondere non in
B natura corporea (nec enim id neceſ-
ſe eſt) ſed in tota rerum natura, ali-
quam potentiam actiuam creatam,
id eſt, virtutem motricem, Angeli.
Nec oportere dari inter hanc poten
tiam actiuam, & inter paſſiuam cor-
porum cœleſtium, cognationem
ſeu conuenientiam naturæ, ita vt
quemadmodum cęlum corporeum
eſt, ſic & eius motores, ſed ſat eſſe
proportionem accommodationis,
C quæ certè inter corpoream. & cor-
poris expertem ſubſtantiam inter-
uenit, quatenus illa huic ad motum
localem ſuoptè ingenio obedit: ac-
cedente pręſertim non ſolum ex par-
te materiæ, ſed etiam ex parte for-
mæ, naturali inclinatione ad mo-
tum, quam corporibus cœleſtibus
ineſſe, declaratum à nobis fuit li-
bro ſuperiori.

Solut. 2.

Ad ſecundum; non eſſe mentem
D Ariſtotelis, omne id. cuius princi-
pium eſt extra, ſeu quod ab externo
motore proficiſcitur, violentum eſ-
ſe: ſed quod ita ab externo princi-
pio fit, vt id quod patitur ei reſiſtat
obluctetur que: quo pacto motus in
locum ſuperiorem. eſt lapidi violen-
tus; quia ita à proiectore efficitur,
vt lapidis natura interuentu ſuæ
grauitatis ei repugnet. Quod ta-
men cœlo minime conuenit, cum
E nullam habeat qualitatem, per quã
moui reſiſtat.

Solut. 3.

Ad tertium: gubernationem duo
importare, videlicet cognitionem
ſiue internam directionem rerum
faciendarum, & externam executio-
nem. Si de priori loquamur, Deum
immediate ac per ſe gubernare om-
nia: ſi de poſteriori, multa per crea-
turas adminiſtrare, quibus huuc ho-
A norem dignitatemq. impertiri vo-
luit. Loca verò in argumento ad-
ducta. de gubernatione ſecundum
priorem conſiderationem intelligi
debent. Vbi etiam Deus dicitur ne-
minem alium mundi adminiſtra-
tioni præfeciſſe, quia ad externam
rerum gubernationem concurrit,
cum nihil abſque illius concurſu ef-
fici queat.

Idẽ ſentit Dion. Carth. in elementario Theolog.

Solut. 4.

Ad quartum reſpondet D. Tho-
B mas 3 contra Gent. c. 80. & opuſc.
10. art. 17. probabile ſibi videri, mẽ-
tes cœleſtium ſphærarum motrices
eſſe ex ordine virtutum, dummodo
hic ordo (quæ eſt ſententia D. Dio-
nyſij cap. 6. & 7. cœl. Hier.) in ſe-
cunda Hierarthia medium obtineat:
is enim inter eos, qui externa mini-
ſteria diuinitus ſibi commiſſa exe-
quuntur, principatum obtinet. Vn-
de nomen virtutum, vt ipſe Diony-
C ſius 8. cap. eiuſdem lib. docet, diui-
nam quandam & inconcuſſam vim
ad cœleſtes operationes obeundas
præ ſe fert: quia in externis mini-
ſterijs ea præcipua habentur, quæ
ad totius Vniuerſi ordinem, & com-
munium cauſarum diſpoſitionem
ſpectant; quo in genere cœleſtium
corporum motus cenſentur. Ita ve-
rò dicendum, cœleſtium globorum
motores mitti hominũ gratia, qua-
D tenus id munus ſibi à Deo commiſ-
ſum obeunt propter bonum Vni-
uerſi corporei, ac præcipuè ho-
minis.

Solut. 5.

Ad quintum: negandum eſt aſ-
ſumptum, & ad eius confirmatio-
nem dicendum, licet forma cę-
li non concurrat actiuè
ad ſuum motum;
concurrere ta-
men ad a-
E lias
actiones per quas in inferio-
rem mundum in-
fluit, ideoq. o-
tioſam non
eſſe.

QVAE-

QVÆSTIO VI.

An primum mobile immediate à Deo moueatur?

ARTICVLVS I.

Re ipſa non moueri à Deo immediatè, licet ab eo immediatè moueri poſſet.

TAmetſi ex proxima diſputatione conſtet, orbes cæleſtes moueri ab intelligentijs; eſt tamen adhuc peculiaris dubitatio circa primum mobile, num à Deo immediatè cieatur, præſertim in diſciplina Ariſtotelis. Nõ eſt autem quæſtio, vtrum Deus intelligentiæ mouenti primum mobile intimè proximeq. illabatur, ad eum motum exequendum (patet enim, vti docuimus in * Phyſicis, nullam creaturam ſine tali Dei concurſu agere poſſe) ſed vtrum ea motio à Deo, vt à tota, & integra cauſa, manet.

Status quæſtionis.

* lib.2.c.7 q.12. ar.2.

Concluſ.

Concluſio ſit: Primum mobile re ipſa miniſterio intelligentiæ mouetur; potuit tamen à Deo moueri immediatè, id eſt, ſine conſortio vllius cauſæ ſecundæ. Priorem partem huiuſce concluſionis cõfirmat, id quod ſuperiùs diximus, nimirum cõgruere præſcripto diuinæ ſapientiæ, & ordini, quem D. Dionyſius, Auguſtinus, Gregorius, * ceteriq. Patres ratum ac ſtabilem eſſe inquiunt, vt ima à medijs, id eſt, corpora ſublunaria à cœleſtibus; media à ſummis, id eſt, corpora cæleſtia ab Angelis moueãtur. Nec eſt, quòd ab hoc numero primum mobile excipiatur: cùm vniuerſim ea, quæ ad ſtatum naturæ pertinent, nec illius vires excedunt, conſueuerit Deus (vt ita videlicet ſuam impertiat, & effundat bonitatem) interueniente rerum creatarum opera exequi: imò cùm & negotia altioris ordinis, qualia ſunt quæ ad illuſtrandum intellectum excitandamque voluntatem ſpectant, tam Angelis, quàm hominibus pro ſuo

* Quos ar. 3. ſuperioris quæſt. citauim.

A modo demandata habeat. Itaque D. Thomas opuſc. 17. cap. 12. quærit, an, poſtquam Deus mundi opificium ſex diebus compleuit, corpus aliquod immediatè moueat? reſpondetque, non mouere quo ad motus, qui facultati naturę ſubduntur. Pro qua re lege D. Bonauent. in diſt. 14. art. 4. quæſt. 1.

Circa poſteriorem verò partem concluſionis aduertendum eſt, Abu- B lenſem ad 22. cap. Exod. quæſt. 5. exiſtimaſſe, nequaquam fieri poſſe, vt Deus corpus aliquod per ſe moueat. Venit autem in hanc ſententiam eo argumento, quia cùm motus imperfectum quidpiam ſit, vtpote actus entis in potentia, ſi Deus vllum corpus immediatè moueret, aliqua diuina actio eſſet imperfecta. Adde etiam, quòd infinita virtus, qualis eſt diuina, mouet puncto temporis: C vt docet Ariſtoteles 8. lib. Phyſ. Auſc. cap. 10. text. 78. quæſt. 2. nimirum infinita proportione exuperat quamlibet vim mouentem creatam. Quare, cùm omnis motus ex ſua natura tempus requirat, nullus à Deo effici poterit.

Opinio Abulenſis refellitur.

Ceterum D. Thomas in 1. p. q. 105. art. 2. hanc ſententiam erroris nomine coarguit, docetque nullo pacto negari debere, poſſe Deum imme- D diatè per ſe efficere omnes determinatos effectus, quos cauſæ ſecundæ effectrices edunt: cùm ipſe earum omnium vim, & efficacitatem excellentiori modo in ſe cohibeat. Deinde, quia eiuſdem eſt, inquit, inducere formam, & materiam præparare, ac motum qui formam conſequitur, tribuere. Vnde, cum Deus queat citra conſortium cauſæ ſecundæ formam corporis in materiam inferre; E poterit quoque, ſi velit, quemlibet motum corporis per ſe efficere. Idem etiam confirmat D. Thomas teſtimonio diuinarum literarum, Geneſ. 1. vbi Deus aquas per ſe, ac immediatè loco mouit, cùm eas ſuo imperio vnum in locum ſeparauit.

Rñſio ad rõnes impugnatæ ſententiæ.

Neq; ratio Abulenſis momentum habet. Etenim motus, etſi imperfectum quidpiã ſit, eſt tamẽ in ſuo genere,

nere, id eſt, in ratione motus. perfectum; cùm habeat perfectionem ſuæ naturæ congruentem. Nec dedecet Deum, actionem edere, quæ iſto modo, hoc eſt, ratione obiecti, imperfecta ſit? quemadmodum, & monſtrum producere, ſi velit: alioqui nec creaſſet materiam primam, quæ adeò imperfectæ, & deſpicatæ naturæ eſt, vt vix eam Philoſophi entis appellatione dignati ſint. Ad ſecundam dicendum, Ariſtotelem eo loco tantùm probare, virtutem infinitam, ſi in magnitudine eſſet, effecturam fuiſſe motum citra tempus, ſiue in inſtanti, quia tunc neceſſariò totam ſuam vim motricem effunderet: at in Deo, qui per intellectum, & voluntatem operatur, & pro captu atque indigentia rerum, ſuæ potentiæ concurſui modum adhibet, alia ratio eſt, vt libro citato planiùs diximus.

ARTICVLVS II.

Veriſimilius eſſe in diſciplina Ariſtotelis, primum orbem moueri à Deo immediatè.

Prior ſententia circa mentē Ariſtot. QVod Ariſtotelis ſententiam in propoſita dubitatione attinet, Pletho cap. 2. eius libri, quem ſcripſit *de ys, quibus Ariſtoteles à Platone diſſidet*: Alexander & Simplicius 8. Phyſ. Auſc D. Thomas 12. Metaph. ad text. 36. Gregorius in 2. diſt. 1. q. 1. art. 2. Soncinnas 12. Metaph. quæſt. 39. alijque nonnulli putant, ex opinione Ariſtotelis primum orbem immediatè à Deo moueri.

1. argum. Primùm, quia in Phyſicis loco citato ex motu primæ ſphæræ vnum primum, ſempiternumq; motorem inueſtigauit.

2. argum. Secundò, quia ex cœleſtium corporum conuerſionibus intelligentiarum numerum inijt, Deumque inter eas recenſuit, vt conſtat ex 12. Metaphyſ. cap. 8. text. 45. Quò fit, vt etiam primæ intelligentiæ ſuum motum dederit; vtique primi cœli.

3. argum. * c. 10. tex. 84. Tertiò, quia idcirco * lib. 8. Phyſ. ſupremo globo, A qua in parte citatiori vertigine agitur, Deum inſidere dixit, quia eiuſmodi motus ab eo efficitur.

4. argum. Quartò, quia primus motor apud illum eſt omnis mutationis expers; atque ad eius imitationem ceteri motores ſeſe effingunt, & illius perfectiones, quoad poſſunt, æmulantur: quod in ſolum Deum competit. Quare apud Ariſtotelem motor primi mobilis, & Deus nequaquam inter ſe diſtinguuntur. B

Poſterior opinio. Alij tamen contra ſentiunt, nempe, attribuiſſe Ariſtotelem Deo motum primæ ſphæræ, non vt cauſæ immediatè efficienti, ſed vt mouenti, motu metaphorico, hoc eſt, tanquam fini, cuius imitandi gratia intelligentia primum orbem conuertit. Id enim videtur docuiſſe Ariſtoteles 12. Metaph. cap. 7. text. 38. cùm aſſeruit, Deum mouere primum C orbē, vt id quod amatur. Nam quod ita mouet, non efficienter, ſed vt finis mouet. Atque huius opinionis eſt Auicenna 9. Metaph. c. 4. D. Bonauent. in 2. diſt. 14. q. 1. Aureolus apud Gregorium in 2. d. 1. q. 1. art. 2. Scotus in Quodl. q. 7. & 12. Metaph. ad text. 44. Heruæus in tract. de ætern. mundi q. 4. contra Gent. c. 68. & alij.

Solutio dubitationis. Hæc controuerſia ita à nobis expedienda eſt, vt dicamus, vtramque D eius partem probabilem eſſe, nec perſpicuè poſſe elici, quid in re propoſita ſenſerit Ariſtoteles. Priorem tamen illuſtrioribus teſtimonijs confirmari, videriq; illius mentem propiùs attingere. Nam loco illo proximè cit. ex 12. Metaph. non aſſerit, Deum vt amatum duntaxat mouere, ſed mouere vt amatum, & appeti, vt rerum E omnium finem: quæ mouendi ratio non excludit effectricis cauſæ motionem, vt perſpicuum eſt.

QVAE-

QVÆSTIO VII.

An facultas, qua intelligentiæ cœleſtes ſphæras mouent, ab earum intellectu, & voluntate differat.

ARTICVLVS I.

Vtriuſque partis argumenta.

PArtem negantem amplexi ſunt Auerroes 12. Metaph. com. 36. Durandus in 2.d.7. q.5. Argentinas d.8.q.1.art.1.concl.2. Baſſolius d.14. quæſt.2. Capreolus d.7. q.2.artic.1. Heruæus d.14.q.1.ar.4. Sõcinnas 12. Metaph.q.35.alijque nonnulli, quibus hæc potiſſimùm ſunt argumenta: Ea, quæ in rebus deterioris conditionis diſtincta ſunt, atque in multitudinem abeunt, in ſuperioribus colliguntur ad vnum, quaſi lineæ ad centrum: quod multis exemplis fit conſpicuum. Nam quæ per quinque ſenſus externos diſpertita ſunt, coeunt in vno ſenſu communi: quæ per internos, in vno intellectu. Item ea, circa quæ intellectus humanus multis actibus componendo, & diuidendo diſcurrit, vno ſimplici percipit mens Angelica. Idemque videre eſt in appetitu; ſiquidem, quæ in duplicem appetitum, iraſcibilem, & concupiſcibilem materiæ inhærentem cadunt, ea in vnius voluntatis obiecto copulantur. Quò ſpectat illa Platonis ſententia ex Hippocrate, quam Galenus refert 6.lib. de Plac. Hippocr. & Platon. cap. 1. omnia ex vno abire in multitudinem, multa recolligi in ſpeciem vnitatis. Hinc ita licebit argumentari: Noſtra vis motiua inhærens organo corporeo diſtincta eſt à noſtro intellectu, & voluntate: ergo in Angelis ob excellentioris naturæ prærogatiuam non diſtinguetur: præſertim cùm in illis ea etiam potentia immaterialis ſit, ſicuti vires intelligendi ac volendi.

Primum arg.

A Secundò: Virtus eſt media inter eſſentiam, & actionem; ſed eſſentia Angeli eſt purè intellectualis: (non ſicut animæ rationalis, quæ duntaxat intellectricem naturam participat: vnde & aliquas operationes corporeas edit, cuiuſmodi ſunt, quæ à ſenſibus oriuntur) igitur omnes potentiæ Angeli intelllectuales potentiæ, vt docet Ariſtoteles 1.lib. Ethi. duæ tantummodò ſunt, nempe intellectus & voluntas, cuius interuentu intellectus agit: igitur in Angelo non eſt alia facultas ab ijs diſtincta, per quam cœlum moueat.

2. argum. Potentia obtinet mediũ inter eſsẽtiã rei, & eius operationem.

Tertiò Natura ſtudet compendio, nec conſueuit multiplicare res abſque neceſſitate: ſed ſola potentia intelligens, & appetens ſufficiunt ad mouendum corpus, ceteraſque externas actiones obeundas: ergo, &c. Probatur minor: quia potentia intelligens dirigit, & imperat, appetens exequitur illius imperium, executionem verò ſequitur effectus. Quare fruſtra quæritur alia potẽtia.

3. argum. Axioma Philoſophicum.

Nihilominus affirmatiuam huius controuerſiæ partẽ ſecuti ſunt Henricus Gandauenſis Quodlib.13.q.6. Aureolus apud Capr. in 2. diſt. 7. quæſt.2.art.1. Godophredus Quodlib.1.quæſt.4. Mairones in 1.diſt.43. quęſt.5. eandemque veriorem credit Caietanus 1. par. quæſt. 54. artic. 5. Adducuntur ad eam confirmandam hæc ferè argumenta: Non minùs diſtinctę actiones ſunt, mouere & velle, quàm velle, & intelligere; quin imò illæ maiorem vendicant ſibi diſtinctionem, cùm mouere ſit actio tranſiens, intelligere, & velle immanens; ſed intellectio, & volitio requirunt potentias diſtinctas: ergo motio, & intellectio. Item: facultas motrix conſtituit ſuum obiectum, nempe motum, in rerum natura, ſiue in eſſe vero & reali, ſupponitq; exiſtentiam rei motum ſubeuntis: ſed potentia intelligens, & potentia appetens non ita ſe habẽt; Nec enim ex eo, quòd res percipitur, aut deſideratur, accipit in natura rerum aliquod eſſe: igitur hæ potentiæ diſtinguuntur inter ſe. Præterea:

Prima ratio. Intelligere, & velle actiones immanentes.

Secunda.

Tertia.

terea: Angelus ſecundùm intellectum, & voluntatem æqualiter ſe habet ad rem propinquam, & diſtantem; non ita verò ſecundum vim motiuam, cùm omne, quod primò mouet, debeat eſſe immediatum patienti: ergo vis mouens diſtinguitur à vi intelligente atquè appetente. Ex quo ſequitur, Angelum mouere cœlum aliqua potentia, quæ ab intellectu, & voluntate diſſideat.

ARTICVLVS II.

Probabilior iudicatur pars affirmatiua, diluunturque Aduerſariorum rationes.

LIcet vtraque pars propoſitæ dubitationis admodum probabilis ſit; nobis tamen probabilior videtur ea, quæ ſtatuit, vim motiuam Angeli diſtingui ab illius intellectu, & vo- C luntate. Quare Aduerſariorum argumenta diluemus. Ad primum dicimus: non omnia, quæ in inferioribus diuiſa ſunt, in ſuperioribus vniri: alioqui voluntas, & intellectus, quæ in homine ſunt diſtinctæ potentiæ, ſubirent in Angelo vnius potentiæ rationem, quod non ita eſt: tunc igitur prædicta vnio fieri conſueuit, cùm eam rerum natura patitur, poſcitque; quod in re ſubiecta non D euenit.

Solutio primi arg. pro negatiua parte q̃ſtionis. Eadẽ ſolutione confutatũ fuit 4. arg. q. 4. cap. 5.

* Solut. 2.

* Ad ſecundum: ſi nomine potentiarum intellectualium ſignificentur potentiæ ſpirituales, fatendum eſt, omnes potentias Angeli eſſe intellectuales, etiam vim motiuam, cùm ſubſtantiæ immateriali hæreat: ſi autem ſignificentur vires, quæ circa intellectionem verſantur, vel eam vt ſibi propriam eliciẽdo, quod conuenit intellectui; vel ad eam mo- E uendo, quod voluntatis eſt propriũ: tunc negandum eſt, omnes potentias Angeli intellectuales eſſe. Nam quæ proximè motum elicit, non eſt eo modo intellectualis. Nec ab Aduerſarijs probatur conſecutio illa: ſubſtantia Angeli eſt intellectualis: ergo omnes eius potentiæ intellectuales ſunt; accepto intellectuali A ſecundùm poſteriorem ſenſum; licet rectè ex eo antecedente inferatur, intellectuales eſſe iuxta priorem vſurpationem, quod libenter damus.

Solut. 3.

Ad tertium conceſſa maiori propoſitione neganda eſt minor, & ad eius confirmationem dicẽdum: vim executricem motus non poſſe eſſe voluntatem, aut intellectum; ſed neceſſariò eſſe aliam potentiam ab B ijs diſtinctam, tum ob alias cauſas paulò ante explicatas; tum maximè, quòd intellectus, & voluntas non ordinentur ad actiones externas, cuiuſmodi ſunt, cœlum mouere.

QVÆSTIO VIII.

Vtrum ſphæræ cœleſtes ab vna, an à pluribus intelligentijs moueantur.

ARTICVLVS I.

Sententia exiſtimantium ab vna tantùm moueri, eiusq; impugnatio.

Varias hac de re opiniones refert Albertus M. 1. p. ſum. de 4. coœ. q. 4. art. 26.

1. arg. pro parte affir.

NOnnulli, quos commemorat Fracaſtorius in ſuis homocent. cap. 7. ſect. 1. arbitrati ſunt, totam D cœleſtium ſphęrarum machinam ab vna communi intelligentia torqueri. Quod hiſce argumentis videtur reddi probabile. Primum, quia ſi vna eademque anima, ſecundùm gradum vegetandi, coquit cibum in ventriculo, recoquit in iecore, perficit in venis, digerit in membra, mutat in corpus, ſufficit, vnit, inſtaurat, redintegrat; & item eadem ſecundùm gradum ſentiendi obit ſenſuum E functiones, & totum corpus mouet; & denique ſecundùm gradum intelligendi ab vno ad aliud diſcurrit, atque has omnes actiones pariter adminiſtrat: cur vna eademque intelligentia, quæ præſtantioris naturæ eſt, quàm anima, non valeat etiam omnes ſphæras cœleſtes, quaſi vnius animalis membra circumducere?

Se-

2. argum.

Secundò, idem hunc in modum comprobatur: Vel cœlum intelligentiæ mouenti reſiſtit, vel non. Primum non dabitur, tum, quia cœlum nec grauitatem, nec leuitatem habet, quibus obluctetur, tum, quia ſi reſiſteret, fatigaret intelligentiam adnitentem mouere. Dandum eſt igitur poſterius: atque adeò quælibet vis motiua, ſi appoſitæ ad ſingulos orbes accommodetur, ſat erit ad eorum conuerſionem efficiendam; vbi enim nulla repugnantia eſt, à qualibet virtute, etiam minima, procedit actio.

Præoccupatio reſpōſionis.

Nec reſpondeat aliquis, non poſſe vnam intelligentiam tot corpora tam longe lateque diffuſa ciere, quòd omnibus ſimul adeſſe non poſſit, vt ea contactu ſuæ virtutis attingat. Non enim oportet motorem ſingulis orbibus aſſidere, cùm nec ij, qui plures intelligentias motrices faciunt, eas in tota ſua ſphæra conſtituant, ſed eo in loco, vnde impetum in totam traijciant.

Refutatio partis affir.

Hæc tamen ſententia neutiquam probanda eſt. Aduerſatur enim in primis doctrinæ Ariſtotelis 12 Metaph.c.8.à text.47. vbi tot intelligentias motrices numerat, quot cœleſtes orbes. Deinde repugnat communi ſenſui Theologorum, applicantium cœlo plures intelligentias. Coarguitur etiam ea ratione, quia quilibet Angelus, vt certam, & definitam habet eſſentiam, ita certis locorum ſpatijs circumſcribitur, proindeque nequit cœleſti machinæ aſſiſtere ea præſentia, quæ neceſſaria eſt ad eam ritè gubernandam, & ad tam varios, tamque diſſimiles motus obeundos.

Sphæra q̃ ab Angelo occupatur certis ſpatijs definitur, ex cōi doctrina Theologorū in 1. d. 37.

Non enim poteſt ſimul adeſſe ſupremo orbi, vt eum inde ab Oriente in Occaſum gyret: nono, vt eum proprio motu ab Occaſu in Ortum flectat; octauo, vt ipſum proprio item motu, qui trepidationis dicitur agitet: præterea ſeptem ſphæris inferioribus; vt peculiares motus planetarum regat, atq; adminiſtret. Namque, licet nō oporteat Angelum in toto ſupremo globo eſſe, vt eum moueat, ſed ſatis ſit A ei coniungi in certo ſitu, fieri tamen non poterit, vt ab eo ſitu diſpertiat impulſum ad prædictos motus omnium ſphærarum & errantium ſiderum, cùm plerique eorum motuum ſint ad partes oppoſitas, vel quaſi oppoſitas, & alij maiorem, alij minorem impulſum deſiderent, pro magnitudine tēporis, & ſpatij, quod conficiunt. Sanè quidem ſi per intermedia corpora impulſus ille deſcen B deret, ſuſque deque omnia turbaret, nec tam efficeret motum, quàm tumultum. Addimus etiam, nec vim motiuam vnius Angeli, quæ haud dubiè limitata eſt, videre ſufficere ad producendum ſimul tantum impulſum, quantum omnes ij motus requirunt.

ARTICVLVS II.

C *Coarguuntur duo errata Ariſtotelis, & diſſoluuntur argumenta initio propoſita.*

Minimè tamen verum eſſe, aut nullo ſaltem fundamēto nixū putamus id, quod traditum ab Ariſt. eſt 12. Metaph. loco cit. videlicet, intelligentiam quo ad virtutem motiuam, ita ſuo orbi commenſuratam eſſe, vt alium ſuperiorē mouere non D poſſet. Foret quidem id conſonū veritati, ſi intelligentia ageret ex neceſſitate naturæ, citra vllum intellectus moderamen, ita nimirū, vt quāquam ageret per intellectum, nō tamen ſecūdùm eius regulā, & rei neceſſitatem, atq; exigentiam impulſū attemperaret (quam ſententiam nonnulli Ariſt. attribuunt, vt videre eſt apud D.Th.q 16.de Malo, ar.10.) ſic enim ſummo ſuo conatu moueret: E atque adeò, ſi poſſet vertere cœlum ſuperius, quod vt maius eſt, ita maiorem impulſum requirit, certè re ipſa verſaret cœlum inferius, cui præeſt, acriori impulſu, quàm nunc verſet, & quàm cœleſtis mundi ordo expoſcat. At enim intelligentia non ita agit, ſed per voluntatem, & intellectum, qui ei & operandi modum præſcribit, & facultatem acti-

Citatur hic locus à D. Tho. q. 16. de malo, art. 10. & 12. Meta.

uam

uam pro ſubiectæ indigentia, moderari impulſum iubet. Quòd ſi quis contendat, applicuiſſe Deum ſingulis ſphæris intelligentias ea proportione virtutis, vt vnaquęque tantum moueat, quantum valet, ſicque à nulla poſſe orbem ſuo altiorem moueri: dicimus id quidem, etſi fieri poterit, nulla tamen ratione conuinci, vt factum putemus. In quam ſententiã lege, quæ ſcripſit Capreolus in 2. diſt.3.q.1.art.3. Maior.in 2. d.14.q.2.

Illud quoque hic aduertendum erit, Ariſtotelem in eo, quòd lib 12. Metaph. cap. 8. totidem ſubſtantias à materiæ concretione abiunctas conſtituit, quot cœleſtes ſphæras, & quot orbes per ſe motos, tam principales, & maiores, quàm minùs præcipuos, minoreſque Calippus, & Eudoxus ſui ſeculi Aſtrologi poſuerant, id eſt, quadraginta ſeptem, aut quinquaginta quinque in eo, inquam, dupliciter erraſſe. Primò quidem circa numerum orbium, quem poſteriores Mathematici, accedente longioris æui obſeruatione, correxerunt. Deinde circa numerum intelligentiarum: hunc enim longè maximum eſſe, non modò cœleſtis diſciplinæ fideique veritas docet; ſed etiam ratio ipſa comprobat, vt oſtendit D.Thomas 1.p.q.50.art.3. alijſq; in locis.

Nũ tamen Ariſt.alibi plures intelligẽtias poſuerit, perſtrinximus in 8. Phyſ.ca.1. q.2. ar.2.

Sol.1.arg.

His ita explicatis nullo negotio ſoluuntur duo argumenta, quæ initio attulimus. Ad primum enim dicendum eſt: licet intelligentia diuinioris naturæ ſit, quàm anima; non habere tamen eam proportionem ad cœleſtem mundum, quam habet anima ad corpus, vt, qui ad ſuperius dicta attenderit, facilè videbit. Quo fit, vt queat anima omnes illas functiones pariter obire, nequeat verò vna intelligentia omnes cœleſtes motus adminiſtrare.

Solut. 2.

Pro explicatione ſecundi, haud ignorandum eſt, duplicem eſſe renitentiam corporis ad motum: vnã, quæ fit interuentu alicuius qualitatis in contrariam partem impellentis; quo pacto ignis per impulſum ab ipſius leuitate ortum obſiſtit ei, à quo deorſum truditur: Alteram, quæ tantùm conſiſtit in improportione quadam, quia, ſcilicet, eiuſmodi corpus pro ſua magnitudine requirit maiorem impulſum, vt moueatur. Atque hoc modo diceretur orbis Lunæ reniti homini, v. g. conanti ipſum mouere, & totus mundus cœleſtis vni intelligentiæ, ſi omnes eius motus per ſe exequi tentaret: non fatigantur tamen mouendo mentes rotatrices cœleſtium ſphærarum, quia ſunt corporis expertes: laſſitudo autem, quæ nihil eſt aliud, quàm deficientia virtutis mouentis, prouenit ex reſolutione membrorũ, & ſpirituum, quorum miniſterio exercetur motus.

Lege D. Th.de Potent. q.3. artic.4. ad 16. arg.

His conſentanea ſunt, quæ ſcripſit D.Thomas in diſput.quæſt.de Spiritual. creat.art.6. ad 8. licet altioris ordinis virtus in ſe, ac reſpectu ſui ſuperioris finita ſit; eſſe tamen infinitam reſpectu inferiorum: vt vim Solis comparatam ad res, quæ gignuntur, & intereunt; in quibus promouendis nunquam fatiſceret, etſi illæ in infinitum tempus duraturæ eſſent: ſicque virtutem intelligentiarum cęlos mouentium infinitam eſſe, comparatione motus corporum, & ideò in eo obeundo nunquam fatigari.

CAPI-

CAPITIS VI. EXPLANATIO.

Motus cœli æquabilis.

P*Oſt a hæc motum*] Oſtendit, motum cœli eſſe æquabilem, ſibique ſimilem, ita vt cœlum pari ſemper velocitate feratur. Loquitur autem de ſuprema ſphæra, & de motu diurno, quo omnes globi cœleſtes ab Ortu verſus Occaſum viginti quatuor horis voluuntur: quia in hoc neque eſt, neque eſſe vlla inæquabilitas videtur; quæ tamen in planetarum motibus primo aſpectu apparet: tum ob eorum diuerſitatem, tum, quia interdum planetæ videntur ſtare, nec vlteriùs progredi; vnde & ſtationarij ab Aſtrologis vocantur.

Varietates motuũ inæqualium.

b *Nam ſi difformiter*] Probat inſtitutum nonnullis rationibus, quarum prima hæc eſt. Inæquabilis ſiue irregularis motus habet diminutionem velocitatis, incrementum, & ſtatum, id eſt, ſummam perfectionem: ſtatus autem vel eſt in principio, vt, cùm lapis ſurſum proijcitur, qui initio motus ſummam obtinet velocitatem: aut in fine, vt, cũ idem lapis naturali impetu deorſum tendit: aut in medio, vt, cùm animalia progrediuntur. At motus cœli cùm & circularis ſit, & æternus, principio, fine, ac medio caret. Non igitur in eo ſtatus datur, proindeque nec diminutio, aut incrementum. Hic aduerte, non in quouis motu inæquabili cerni tres illas differentias, ſed quod minimum, duas, nempè ſummam velocitatem, & decrementum.

Vnde proueniat inæquabilitas in motib.

c *Præterea ſi omne*] Secunda ratio ita ſe habet: Omnis inæquabilitas motuum oritur, vel à mouente, ſi non ſemper idem ſit, ſed alia nunc, alia poſtea virtute moueat; vel à mobili, ſi non ſemper eodem pacto affectum ſit, nec motoris impetum pari modo excipiat; vel ab vtroque; ſi vtrumque mutationem ſubeat: atqui nihil horum poteſt accidere motui cœleſti; cùm cœlum ipſum incorruptibile ſit, & ingenitum; ſimiliterque, imò & multò potiori iure, eius motor: ergo &c.

d *Etenim ſi ſit*] Tertiò idem confirmat hunc in modum: Si non eſſet æqua-

CAP. VI.

P*Oſt a hæc motum ipſius vniformem, & non difformem eſſe, demonſtremus oportet: atque hoc dico de primo cœlo, de latione que prima. In his enim, quæ ſunt ſub illo, plures lationes in vnam iam conuenere.* b *Nam ſi difformiter mouebitur, patet, intentionem lationis ſtatum remiſſionemq; fore. Omnis enim difformis latio remiſſionem, intenſionem, ac ſtatum habet: ſtatus autem eſt, aut vnde mobile fertur, aut ibi quò fertur, aut in medio. Veluti forſitan hiſce quidem, quæ natura feruntur, in eo, ad quod mouentur. In his autem, quæ præter naturam feruntur, in eo vnde mouentur: hiſce verò quę proijciuntur, in medio: at conuerſionis neque vnde, neque quo, neque medium eſt. Neque enim ipſius principium, neque finis, neque medium eſt abſolutè: nam & tempore eſt ſempiterna, & longitudine coacta, nec frangitur. Quare ſi lationis cœli ſtatus non eſt, neque difformitas erit. Difformitas enim ob remiſſionem intēſionemve fieri ſolet.* c *Præterea ſi omne, quod mouetur, ab aliquo mouetur, difformitas motionis aut ob id, quod mouet, aut ob id, quod mouetur, aut ob vtrumque fiat neceſſe eſt. Nam & ſi id, quod mouet, nō eiſdem viribus moueat, & ſi id quod mouetur, alteretur, nec idem permaneat, & ſi vtrumque mutetur: nihil prohibet id, quod mouetur, difformi motu cieri. Nihil autem horum circa cœlum euenire poteſt. Id enim, quod mouetur, & primum, & ſimplex, & ingenerabile, atque incorruptibile, & omninò immutabile demonſtratum eſt eſſe. Id etiam quod mouet, longè magis tale eſſe conſentaneum eſt rationi. Primi namq; primum, & ſimplicis ſimplex, & incorruptibilis ingenerabiliſve incorruptibile ingenerabileve motiuum eſt. Cum igitur id, quod mouetur, non mutetur, etſi eſt corpus: nec id quod mouet mutari poteſt corpore vacans. Quare impoſſibile eſt, lationem eſſe difformem.* d *Etenim ſi ſit* diſ-

Tex. 35.

Tex. 36.

Tex. 37.

æquabilis cœli conuerſio, aut tota penitus varietatem ſubiret, aliquando tardior foret, aliquando celerior; aut eius partes: ſed neutrum horum concedi poteſt: ergo cœli conuerſio eſt omninò æquabilis. Probatur minor: nam quod ad partes attinet, ſi in eis vlla eſſet varietas, ſtellæ, quæ in octauo orbe viſuntur, non ſemper eandem inter ſe diſtantiam ſeruarent; quod experientiæ repugnat. Deinde, quòd nec totam ſphæram mutari, & aliquando ſegnius moueri contingat, inde conſtat: quia talis remiſſio ſi daretur, vtique ab imbecillitate prouenirer; vt in animantibus videre eſt. quorum imbecillitas contra naturam accidit: ac licèt proximè obueniat ex diſpendio ſpirituum, qui motus adminiſtri ſunt, tamen ſaltem remotè oritur ex diſſidio elementorum, quibus conſtant. Nam etſi elementa in miſtis non ſint actu, ſed virtute, eo modo quo ſunt; cùm non ſint in eis, vt in propria & natiua ſede, mutuò inter ſe pugnant temperiemque diſſoluunt: vnde facultatis mouentis infirmitas exiſtit. Corpus autem cœleſte eſt alterius naturę, ab elementis diuerſæ, nec cōponitur ex aliquibus in eo, quaſi extra propriam ſedem, contentis. Quare non eſt, cur putemus, cœlum ob prædictam cauſam diſpari celeritate aliquando moueri.

Vnde in animantib. imbecillitas.

e *Præterea cancellos*] Probat, celeritatem motus cęleſtis non poſſe infinito tempore augeri, & infinito diminui: quia talis auctio & intenſio propter vim, roburque motoris fieret; remiſſio verò propter eiuſdem imbecillitatem. Quare, cùm imbecillitas præter naturam ſit, aliquid ſempiternum eſſet præter naturam, quod repugnat: ſiquidem ea, quæ ſunt ſecundum naturam, ſemper ſunt, vel maiori ex parte; quæ verò præter naturam, in paucioribus.

f *At verò neque.*] Oſtendit, nec poſſe fieri, vt prædicta celeritas ſemper creſcat, aut ſemper minuatur: tum quia intenſio & remiſſio cuiuſque motus inæquabilis deficit ipſo termino motus; alioqui eſſet

motus

difformis, aut ipſa tota mutatur, & interdum celerior, interdum tardior fit; aut ipſius partes. Patet igitur, partes difformes non eſſe: iam enim diſtantia ſtellarum in tempore infinito fuiſſet, ſi alia tardiùs, alia celeriùs moueretur: at nulla in diſtantijs aliter ſeſe habere videtur. At neq; tota mutari poteſt: remiſſio namq; cuiuſque ob imbecillitatem fieri ſolet; imbecillitas verò res eſt profectò præter naturam. Etenim omnes imbecillitates, quæ in animalibus inſunt, præter naturam eſſe videntur, vt ſenectus, & decrementum: tota namq; fortaſſe conſtitutio animalium ex talibus cōſtat, quæ proprijs differunt locis: nulla enim partium eſt ſuo in loco. Si igitur in hiſce, quæ prima ſunt, non eſt id, quod præter naturam ineſt (ſimplicia namque ſunt, & non mixta, & ſuis in locis ſunt, & nihil prorſus eſt contrarium ipſis) neque profectò imbecillitas erit in ipſis. Quare nec remiſſio, neque intenſio: nam ſi intenſio fuerit, & remiſſio etiam erit.

e *Præterea cancellos egreditur rationis, id quod mouet, viribus carere tempore infinito, & rurſus alio tempore infinito vires habere. Nihil enim tempore infinito præter naturam eſſe videtur: & imbecillitas res eſt, vt patet, præter naturam, nec æquali in tempore præter naturam, & ſecundum naturam eſt, nec omninò potens ac imbecille. Si verò motus remittatur, infinito in tēpore remittatur neceſſe eſt.* Tex. 38.

f *At verò neque fieri poteſt, vt ſemper intēdatur, aut rurſus remittatur: erit enim infinitus, indeterminatusque ipſe motus: omne autem ex quopiam eſſe dicimus, definitumve. Præterea hoc idem emerget, ſi quiſpiam ſumpſerit, tempus quoddam minimum eſſe in minore, quo cœlū moueri non poteſt. Vt enim neque ambulare quiſpiam, neq; pulſare citharam quouis in tempore poteſt, ſed vniuſcuiuſque actionis definitum eſt minimum tempus in non exuperando: ſic nec cœlum moueri quouis in tempore poteſt. Si igitur hoc verum eſt, non erit ſanè lationis ſemper intenſio. Quod ſi non erit intenſio, neque remiſſio erit: ſimiliter enim ambo erunt. ac alterū, ſi eadem celeritate aut maiore intenditur, atq; tempore infinito.* Tex. 39.

g Re-

motus infinitus, & indeterminatus: nec certos terminos, inter quos verſetur, ſibi vendicaret; tum quia cœlum habet præfixum tempus, quo in orbem voluitur, ita vt in minori circulum conficere nequeat: quemadmodum & ambulatio, aliæque eiuſmodi actiones, quæ tempore fiũt, non poſſunt quantumlibet exiguo tempore perfici, ſed durationem ſuã moramque exigunt: quo fit, vt ipſa quoque velocitas conuerſionis cœleſtis in infinitum abire non valeat, certiſque limitibus circumſcripta ſit.

g *Reſtat igitur dicere, motui celeritatem viciſſim, ac tarditatē ineſſe. Hoc autem ratione penitus vacat, & figmento eſt ſimile: inſuper & rationi magis conſentaneum eſt, nos id ipſum, ſi ita ſit, non latere. Ea namque, quæ iuxta ſe ponuntur, faciliùs ſanè ſenſu percipiuntur. Vnicum igitur cœlum eſſe, & hoc ingenerabile, ac ſempiternum; & uniformi ſemper motu cieri, per ea, quæ iam diximus, ſatis patuit.* Tex. 40.

g *Reſtat igitur*] Tandem, quòd fieri non poſſit, vt motus cœleſtis quadam viciſſitudine nunc intendatur, nunc remittatur, vt aliquando celerior ſit, aliquando tardior, ex eo concludit: quia nulla huiuſce viciſſitudinis ratio afferri poteſt: tum etiam, quia, ſi ita eſſet, non poſſet latere, aut non percipi ſenſu; præſertim, cùm contraria atque diſſimilia iuxta ſe poſita faciliùs appareant.

QVÆSTIO I.

Qua ex cauſa proueniat diſparitas celeritatis in motibus corporum ſublunarium.

ARTICVLVS I.

Explicatio controuerſiæ in motu eorum, quæ contra naturam feruntur, & in motu animantium.

ANtequam de æquabilitate & ordine motuum cœleſtium diſputemus, pertractanda occurrit hæc quæſtio, quam Ariſtoteles proximo 6 cap. text. 35. attigit. Compertum quidem eſt, quæcunque externa vi contra naturam agitantur, principio celeriùs moueri: animalia in medio: corpora grauia & leuia, cùm ſuopte impetu naturalia loca petunt, perpetuò maiorem impetum & celeritatem acquirere. Nã etſi de hoc vltimo dubitarit Simplicius 1. lib. huius operis ad text. 88. non eſt tamen, cur in dubium vocetur, cùm id experientia compertum ſit, traditumque ab Ariſtotele 5. li-

A bro Phyſic. cap. 6. text. 61. & lib. 8. ca. 9. text. 78. & hoc in lib. loco citato. Quod etiam Straton Lampſacenus, Theophraſti auditor, in ſuo libro de motu, duobus indicijs comprobabat, referente Simplicio ad text. 61. lib. 5. Phyſic. Primum indicium erat, quia; cùm aqua è tegulis cadit, primò fluit continua, deinde progrediente motu partes inferiores, quæ iam longiùs perrexere, rupta conti- Straton ſucceſſor Theophraſti, [dictus Phyſicus, propter Phyſicæ ſpeculationem.

B nuitate à ſuperioribus diuelluntur; videlicet, quia maiori iam conatu & celeritate deſcendunt. Alterum erat, quia ſaxum è turri deuolutum grauiorem ictum facit in fine ſpacij, quàm in medio, vel principio. Illud tamen hic aduerte, ea, quæ cientur contra naturam, concitatiùs ferri, non omninò in ipſo motus principio, ſiue in parte immediata motori, ſed prope illam (quod ta-

C men principium motus vocari ſolet:) conſtat enim experimento, ſagittam aliquantò poſt initium motus acriori impetu vehi, ac magis ferire; ſimiliterque tormentarios globos. Cuius rei cauſam conati fuimus explicare 7.* Phyſ. Auſcult. libro. *c. 2. q. 4. art. 8.

Hoc poſito, reſpondeamus; quæ externa vi contra naturam impellũ-

tur, ideò in exordio motus celeriùs agi, quia impulſus à proiectore eis impreſſus cuius vi feruntur, maior atq; intenſior tunc eſt, deinde paulatim deficit, & minuitur, donec tãdem vaneſcat, & motus, quem efficiebat, ceſſet.

Lege Aui. in 3. Fen. 1. doctr. 2. c. 12.

Animantes verò (quas Ariſtoteles c. 6. text. 35. vocat proiecta, eò quòd, dum mouētur, quaſi membra proijciunt) ideò concitatiùs feruntur in medio, quia progreſſiuus motus exercetur ope ſpirituum, quorum nõ tanta copia initio motus in muſculos & neruos è cordis ventriculo effuſa eſt, quãta poſtea membris aſſidua agitatione incaleſcẽtibus. Verùm, quia huiuſmodi ſpiritus per poros, qui calore laxantur, foris euolant, conſumunturque, neceſſe eſt, vim motricem, atque adeò motum ipſum langueſcere.

ARTICVLVS II.

Enodatio quæſtionis, quo ad motum naturalem grauium & leuium.

QVod attinet ad grauia & leuia, cur perpetuò ferantur maiori impetu, dum per ſe naturalia loca petunt, magna eſt varietas ſententiarum: quas commemorant D cum alij, tum Simplicius 8. Phyſic. ad tex. 76. Nam Iamblicus, & Syrianus opineti ſunt, rationem eius maioris celeritatis eſſe minorem interiecti corporis repugnantiam, id eſt, iccircò lapidem, v. g. propè terrã celeriùs moueri, quia minus iam ſubeſt aeris à quo retardetur. Durandus in 2. d. 14. q. 1. id non ad minorem aeris copiam, ſed ad remiſſiorem eius leuitatem refert: quia, ſcilicet aer, quò terræ vicinior, eò ob terreſtrem admiſtionem minùs leuis eſt, atque ita minori conatu ſurſum nititur, minuſque ponderi deſcendenti reſiſtit. Harum opinionum neutra vera eſt: ſi enim ea tantùm maioris celeritatis cauſa foret, ſequeretur, cùm duo pondera æqualia, vnum è maiori, alterum è minori altitudine, de-

1. Opin.

A ſcendunt; vtrumque iuxta terram pari impetu ferri: quod experientiæ repugnat. Conſecutio probatur: quia aer vtrique ponderi æquè reſiſtit.

Alij confugiunt ad ſympathiam & cognationem inter locum & mobile, vt Themiſtius 8. lib. Phyſic. ad tex. 76. vbi hæc ſcribit: *Naturales motus, quanto plus ab initio ſeparantur, eò citatiores pernicioresq. ſunt: quia, quæ ſe-* B *cundùm naturam mouentur, quò propiùs accedunt ad calcem, eò iunctiora ſunt cognatis & ſibi ſalutaribus locis.* At neq; hi veritatem attingunt. In primis enim non reddunt rationem, cur maiora pondera celeriùs deſcẽdant quàm minora, & quæ ferũtur è loco remotiori, quàm quæ è vicino. Item, quia ea, quæ ex naturali ſympathia alia corpora ad ſe vocãt, vt magnes ferrum, non niſi interuẽ- C tu alicuius attractoriæ qualitatis id præſtant, cùm non poſſint primò agere in remota ſuperuacaneum verò eſt, ponere in loco eiuſmodi vim, præſertim, cùm locus non ſe habeat vt efficiens, ſed potius finis, reſpectu motus. Tertiò, quia quæ trahũtur per eiuſmodi virtutem aliunde trãſmiſſam, quò maiora ſunt, eò tardiùs aguntur; vt in ferro, quod à magnete rapitur: & tamẽ videmus maiora pondera velociùs in locũ ſuum tendere.

2. Opin.

De attractione, q̃ fit virtute magnetis, ſcripſimus lib. 7. Phyſic. c. 2. q. 1. art. 3.

Alexander apud Simplicium lib. 1. huius operis, text. 88. aſſerit, ideò motum prope locũm naturalem celeriorem eſſe, quia, dum mobile extra illum manſit, imbutum fuit qualitatibus ſibi alienis; & quæ ipſi propriæ erant, ac natiuæ, ex eiuſmodi admiſtione impuræ, ac deteriores effectæ E ſunt: cum autem repatriat, quantò ad locum naturæ ſuæ congruentem propiùs accedit, tanto magis peregrinas affectiones exuit, & naturales recuperat; ſicque eius virtus motiua actuoſior, potentiorque euadit. Hæc etiam ſententia à vero abeſt. Nam ſi quis lapidem in locum præaltum ferat, eumque inde confeſtim dimittat,

3. Opinio.

mittat, certè is vehementiori impetu ruet prope terram: cũ tamen tam breui mora, neq; peregrinas qualitates aſciuerit, quas redeundo abijciat, neque naturales amiſerit, quas tunc reparet. Adde, quòd extraneæ qualitates, vt calor cõparatione lapidis, aliæque eiuſmodi non videntur hebetare facultatem motricem: non enim lapis calidus minori vi deſcendit, quàm frigidus. Quare nec taliũ qualitatum abiectio prædictam facultatem magis efficacem, magis vè actuoſam reddet.

4. Opinio. Auerroes 8. Phyſ. comm. 82. Burlæus eodem lib. text. 86. Contarenus lib. 1. de element. Achillinus item lib. de Elementis, alijque nonnulli putant, huiuſce euentus cauſam eſſe aerem: tum antecedentem, qui quo magis agitatur, eò rarior ac tenuior fit, & facilius diuiditur; tum præcipuè ſubſequentem, qui, ne vacuum detur, magno impetu concurrit ad occupandum locum a mobili relictum, ipſumque mobile promouet vlterius, ac propellit tantò vehementiori impetu, quanto plures ipſius aeris partes ad id confluunt: & quia lapis, quò longius abit à termino à quo, eò maiorem copiam aeris commoti, ipſumque à tergo vrgentis habet; ideò acriori niſu & velocitate perpetuò deferri. Hanc ſententiam ex eo quidam refellere conantur, quia, ſi illa maioris celeritatis cauſa foret, etiam in ijs, quæ contra naturam feruntur, vim haberet; quod negat experientia. Sed non rectè diſputant: nàm cum horum impulſus acceptus à proiectore violentus ſit; neceſſariò paulatim euaneſcit, obnitente etiam illi grauitate, aut leuitate ipſius corporis. Quo fit, vt impetus, quo talia corpora feruntur, perpetuò augeri nequeat. Potiùs ergo dicendum, ideò eam opinionem non eſſe probandam, quia non videtur ſufficiens cauſa maioris ac maioris celeritatis in toto motu ille aeris ſubſequentis confluxus, & præeuntis attenuatio. Etenim, quanquam negari non poteſt, aerem à tergo vrgen-

A tem (in quem maioris celeritatis cauſam præcipuè conferunt) aliquãtò promouere lapidem: non tamen idonea ratio affertur, cur lapis, quò longius tendit, eò ipſum aer vehementius protrudat. Namq; eſto, plures aeris partes commotæ ſint, non ideo omnes illæ concurrent ad impediẽdum vacuum: cum id ſatis impediatur occupato loco à vicinis. Adde, quòd dum aer flatu ventorum

Vt corpora accurrãt ad impediendum vacuũ, expoſuimus li. 4. Phyſ. c. 9. q. 1. ar. 4.

B ad latera detorquetur, & partes aeris, etiam motu lapidis agitatæ non ad terga ipſius lapidis, ſed aliorſum, ſaltem magna ex parte, impelluntur, adhuc lapidis celerius deſcendit. Quare alia iſtius celeritatis cauſa quærenda eſt.

Conſtituitur vera ſẽtentia.

Lõgiori ergo diſputatione omiſſa, placet opinio eorũ, qui eius cauſam arbitrantur eſſe incrementum impulſus, quem grauitas & leuitas C cuiuſque corporis, vbi primum in propria loca tendere incipiunt, naturali quadã emanatione ex ſe fundunt. Nam lapis, v. g. ex inſita ſibique naturali grauitate, quæ ei, ſiue moueatur, ſiue quieſcat, perpetuò inhæret, elicit tanquam ex cauſa proxima æquiuoca impulſum quendam ſimilem rei, quem iaculator telo imprimit: quem impulſum vocant grauitatem accidentariam, quia aduenit D lapidi, cum ſecundum naturam mouetur, eoq; finito ceſſat. Et hunc quidẽ impulſum lapis è grauitate profert ſucceſſiuè, poſt illud inſtãs, quo extrinſecè incipit tendere in locum proprium. Et quantò longius fertur, tantò eundem noua graduum acceſſione magis intendit: ita vt ei, ſicuti quidam annotarunt, accommodari poſſit illud, quod de fama Latinus poeta cecinit.

E *Mobilitate viget, vireſque arquirit eundo.* — Virg. li. 4. Aeneid.

Porrò huius ſententiæ veritas confirmari poteſt, tum ex cæterarum impugnatione, cum nulla alia veriſimilior cauſa talis euentus ab Auctoribus tradita ſit: tum, quia non obſcurè ei adſtipulatur Ariſtoteles 1. huius operis lib. capit. 8. text. 88. vbi

vbi ait, cum corpus graue deorſum vergit, accreſcere illi tum grauitaté, tum pernicitatem: & in li. de quæſt. mechan.q.19. vbi docet, graue ipſa ſui motione vim acquirere; & quò plus mouetur, eò plus grauitatis aſſumere.

Quærat aliquis: ſi leuia in fine velocius feruntur, cur fumus initio celerius aſcendat? Reſpondemus, cauſam eſſe, quia fumus habet multum exhalationis igneæ, quæ, antequam ab eo ſeparetur, ipſum deuehit: ſeparata verò quaſi vehiculo deſtitutum relinquit, ſicque neceſſe eſt fumum ſegnius moueri.

Sol. dubitationis.

QVÆSTIO II.

Vtrum motus cœli, ac ſiderum æquabiles & ordinati ſint, an non.

ARTICVLVS I.

Diſputatio in negatiuam partem quæſtionis.

1. Argum.

QVod cœleſtes motus non ſint æquabiles, videtur probari poſſe hunc in modum: Non cietur æquabili motu id, cuius partes eodé tempore inæquale ſpatiũ peragrant: ſed ita ſe habent partes orbium cœleſtium: non igitur cęleſtes orbes æquali motu cientur. Probatur minor: nam partes polis viciniores minores circulos peragrant, quàm aliæ partes; & tamen omnes motu raptus eodem tempore circulos ſuos conficiunt.

2. Argum.

Secũdò: Impulſus, quem Angelus cœlo imprimit, ſuapte natura euaneſcit; quemadmodum & is, qui noſtratibus rebus imprimitur, vt iaculo, vel rotæ: igitur ne cœlum interquieſcat, oportebit eiuſmodi impulſum aſſiduè redintegrari. Hęc autem redintegratio vel fit in inſtanti, vel in tempore, & ſucceſſiuè: ſi in inſtanti, certè immediatè poſt illud A minuetur impulſus, atque adeò motus cœli remittetur: ſi in tempore, & ſucceſſiuè, aliquod ei incrementum accedet ex continua productione, ſicque motus celerior euadet. Non poteſt ergo cęlum æquabiliter agi.

3. Argum.

Deinde: quòd motus cęleſtes non ſint ordinati, probatur: quia non videtur congruere nobiliſſimorũ corporum diſpoſitioni & ordini, vt interdum B lumine priuentur, quod Lunæ accidit, quoties in terræ vmbram incurrit: vel, vt interpoſitu vnius aſtri alterum nobis occultetur, quod videmus Soli contingere, cum ſe illi directò ad noſtrum aſpectum Luna ſupponit.

4. Argum.

Deinde, quia conſtat ex diuinis literis, in libro Ioſue capit. 10. Solem diem integrum diuino imperio curſum inhibuiſſe: & lib. 4. Regum, cap. C 20. & Eſaiæ cap. 38. eundem Solem, ſecundum lineas horologij Achaz 10. gradibus vmbram reduxiſſe. Et Matth. 27. Marci 15. Lucæ 23. in morte Chriſti fuiſſe obſcuratum: quod eueniſſe accedente ad eum Luna, ſeque illi ſupponente præter ordinarium eius curſum, teſtatur D. Dionyſius in epiſtola ad Polycarpum. Quare cum neceſſe fuerit, immutari tunc, & peruerti aſtrorum omnium D oppoſitiones, diſtantiam, & aſpectus ad Solem, fatendum erit, ab eo tempore ordinem cœleſtium corporum intercidiſſe.

Reuerſus fuit Sol decem lineis ſiue decé gradibus: quæ reuerſio notabatur ſecũdum vmbras in ſolario Achaz.

ARTICVLVS II.

Concluditur pars affirmatiua.

E IN hac quæſtione duo explicanda ſunt: alterum eſt, num motus corporum cœleſtium ſint vniformes, & æquabiles: alterum, an ſint ordinati decenterque compoſiti. Quod ad primum attinet, ſciendum eſt, poſſe nos expendere vel æqualitatem ſpatij, quod à mobili eiusve partibus decurritur: vel æqualitaté temporis, quod in tali ſpatio peragrando conſumitur. Si igitur ſecundum

dum priorem conſiderationem loquamur, motus cœleſtis quo ad partes ipſis cœli non eſt æquabilis: quandoquidem æquali tempore aliæ partes minus, aliæ maius ſpatium peragrant, vt primo ſuperioris art. argumento oſtendebatur. Si autem ſermo ſit de motu cœli ſecundùm poſteriorem notionem, de qua potiſſimum Philoſophi & Aſtrologi loqui conſueuerunt, dicendum erit, eſſe illum prorſus vniformem & æquabilem. Nam ſi qua in eo varietas accideret, ita vt totus globus, vel eius partes, nunc plus, nunc minus temporis in tanto aliquo ſpatio cõſumerent; vtique id ex eo proueniret, quia remitteretur, vel intenderetur aliquãdo motus cœli: at quòd non ita ſeſe res habeat, inde conſtat, quia alioqui non poſſent Aſtrologi certò prænunciare, quo anno, die, hora, quadrante, futuræ eſſent fiderum coniunctiones, & Solis aut Lunæ Eclipſes; quod tamen manifeſtæ experientiæ repugnat.

Motus orbium cœleſtium eſſe omnino æquabiles.

Quod ad alteram controuerſiæ partem ſpectat, reſpondemus, motus corporum cœleſtium mirificè ordinatos eſſe: ita vt in tota ſpectabili natura nihil ad ordinem pulchrius, nihil ad pulchritudinem ordinatius inueniri queat. Quod facilè videbit, quiſquis ipſorum motuũ inter ſe proportiones, ſiderumque, & aſtrorum ortus, occaſus, recurſus, perpetuam ratamque legem ab Auctore naturæ præſcriptam abſque vllo defectu ſeruantes conſiderarit. Quod Boetius hunc in modum cecinit li. 4. de conſol. Phil. metro 6.

Motus globorum cœleſtiũ admirabili ordine procedere.

Si vis celſi iura Tonantis
Pura ſolers cernere mente,
Aſpice ſummi culmina cœli.
Illic iuſto fœdere rerum,
Veterem ſeruant ſidera pacem.
Non Sol rutilo concitus igne
Gelidum Phœbes impedit axem:
Nec quæ ſummo vertice mundi
Flectit rapidos Vrſa meatus,
Nunquam occiduo lota profundo
Cetera cernens ſydera mergi
Cupit Oceano tingere flammas.
Semper vicibus temporis æquis
Veſper ſeras nunciat vmbras:
Redditque diem lucifer almum.
Sic æternos reficit curſus
Alternus amor: ſic aſtriferis
Bellum diſcors exulat oris.

Lege etiam, quæ in eandem ſententiam ſcripſit Tullius lib. 2. de Nat. Deor. vbi diſputationem de cœleſtium ſphærarum motu ita concludit: *Nulla igitur in cœlo nec fortuna, nec temeritas, nec erratio, nec vanitas ineſt: contraque omnis ordo, veritas, ratio, conſtantia.* Deinde in eiuſdem libri progreſſu ex æquabilitate cœleſtium motuum, ratis ordinibus moderata, & immutabili, conuincit, ineſſe aliquem in hac cœleſti & diuina domo, non ſolum habitatorem, ſed etiam rectorem, & moderatorem, & tanquam architectum tanti operis, tantique muneris.

De eadem re Theodoret' ſer. 1. de prouid. Greg. Nazian. orat. 34.

ARTICVLVS III.

Dilutio argumentorum primi articuli.

OCcurramus nunc argumentis, quæ initio propoſuimus. Ad primum eorum, quibus oſtendi videbatur, cœli motum non eſſe æquabilem, quid dicendum ſit, patet ex dictis.

Solut. arg. contra æquabilitatem mot' cœleſtis.

Ad ſecundum reſponderi ſolet à quibuſdam, productionem impulſus, quæ fit ab Angelo ad mouẽdum cœlum, perſimilem eſſe ei, qua corpus luminoſum in aliquo certo ſpatio conſiſtens lucem fundit, eamque in eodem ſpatio immobiliter conſeruat: quia videlicet, vt iſtiuſmodi productio durat per omnia inſtantia horæ v.g. & in tota hora: nec tamen ſucceſſiua eſt, nec vlla pars luminis interit, aut noua accedit: ita productio impulſus perſeuerat ſecundum omnia inſtantia, ac totum tempus, quod à principio motus cœleſtis huc vſq; defluxit, & neque vlla noua impulſus pars aduenit, neq; vlla abit; ſed idem impulſus integer ſub eodem gradu, & intenſione perpetuò efficitur & conſeruatur. Qui etiam productionis & conſeruatio-

De iſtiuſmodi durationе diximus nõ nihil 8. li. Phyſ. c. 8. q. 2. art. 6.

uationis modus viſitur in potentijs animæ: ſemper enim ab ea dimanāt, nec nouum vllum accrementum aut decrementum ſubeunt. Et verò iſtiuſmodi actiones, etſi, dum tempus intercurrit durent; non tamen ab eo intrinſecus menſurantur: quia non habent partes temporis partibus reſpōdentes, id eſt, quarum vna alteri continuè ſuccedat, vt in motibus fit, ſed ſimul totū ſuum eſſe poſſident, & tempori coexiſtunt; ad eum ferè modum, quo eidem tempori coexiſtit æuum, quod eo interfluente idem perſiſtit, & in qualibet temporis parte, atq; in ſingulis inſtantibus integrum permanet. Itaq; in hac productione nulla interuenit redintegratio impulſus, ſiue temporaria, ſiue momētanea; ſed perennis quędā conſeruatio illius, omniumq; eius graduum.

Ita quidam propoſito argumento occurrunt. Verùm hæc reſponſio non ſatisfacit: nam cùm impulſus ab externo motore iniectus ſit qualitas, ſuāptè natura euaneſcens, vt patet in motu ſagittæ, & lapidis verſus locum ſuperiorem: non videtur, quo pacto ab Angelo teneri poſſit, ne confeſtim minuatur. Quare rectiùs alij occurrendum cenſent, videlicet impulſum, quem Angelus cœlo imprimit, continenter in qualibet parte temporis ſucceſſiuè diminui, ſimulq; perenni & continuo influxu ab eodem Angelo refici, ita, vt quantum ex vna parte amittitur, tantundem ex alia reſarciatur: atque ita perpetuò conſeruari in ſphæris cęleſtibus impulſum ſub eadem intenſione, & gradu. Quod item accidit in eo motu, quo rota æquabili velocitate in gyrum vertitur. Et verò iuxta hanc ſententiam admittendum erit, in iſtiuſmodi accidentibus fluidis poſſe eandem qualitatem ſimul deperdi, & acquiri ſecundùm diuerſos gradus; quod tamen in calore, frigore, alijſque id genus non ita euenit.

Lege D. Damaſc. l. 2. fid. orth. cap. 7. & Theodor. in lib. de mat. & mundo.

Solut. arg. aduerſus ordinē motuum cœleſtium.

Reliqua argumenta, quæ cęleſtiū conuerſionum ordinem, & concinnitatem oppugnabant, ſic erunt ex-

A plicanda. Ad primum dicendum: nihil detrahi de ordine, aut congruente dignitate aſtrorū, quòd interdum luminis defectum ſubeant obſcurēturve. Id enim neceſſariò ſequi debuit ex ea compoſitione, loco & ſitu, quem à ſua primæua origine ſortita ſunt: quæ omnia naturæ Auctor ſapientiſſimè accommodatiſſimeq; diſpoſuit, tum ad vniuerſi pulchritudinem, tum ad commodum & vtilitatem ſubcœleſtis mundi.

B Ad ſecundum reſpondendum eſt, cum Abulenſi, quæſt. 20. in 10. illud caput lib. Ioſue, cùm Sol diuino imperio quieuit, totam cœleſtem machinam pariter quieuiſſe. Quod ex eo conuincitur: quia conſtat ex eodem capite, quieuiſſe etiam Lunam: cùm autem Deus illius curſum non cohibuerit, vt victoriæ Ioſue obſeruiret, neq; enim ad id ſplendor Lu-

C næ requirebatur; planè colligitur, idcircò eum cohibuiſſe, quia omnes cœleſtes orbes vna ſtare fecit. Ex quo infertur, nihil tunc de ipſorum harmonia, & cōpoſitione fuiſſe detractum. Similiter dicendum, cùm Sol tempore Ezechiæ Regis retrogreſſus eſt, totam cœleſtem machinam ad illius curſum, & quaſi nutum ſeſe accommodaſſe: vt annotauit etiam Abulenſis in lib. Reg. loc.

D cit. quæſt. 32.

ARTICVLVS IV.

Soluitur extrema pars vltimi argumenti; & agitur de defectione Solis tempore mortis Christi.

QVod verò attinet ad Eclipſin, quæ in morte Chriſti Domini

E accidit, reſpondeamus: tranſactis tribus horis, per quas Sol obſcuratus fuit, ſubtraxiſſe ſe Lunam Soli, & ad eum locum ſitumve, in quo tunc ſecundùm ordinarium eius curſum eſſe deberet, remeaſſe: vt conſtat ex ijs, quæ ſcripſit Dionyſius in epiſt. ad Polycarpum: ſicque nihil de ordine cœleſtis curſus, aut de ſitu aſtrorum mutatum remanſiſſe.

Quærat

Quærat hic fortaſſe aliquis: num Sol tunc in regione Iudeæ duntaxat, an in toto orbe obſcuratus fuerit? Priorem ſententiam tuetur Origenes tract. 35. in Matth. eamque confirmat ex eo, quia, ſi tenebræ illæ in toto orbe accidiſſent, haud dubiè no tatæ eſſent in alijs terrarũ partibus: cuius oppoſitum inde oſtenditur, quia nullus ex illius temporis ſcriptoribus, vel ex ijs, qui proximis ſæculis floruerunt, eius rei videtur feciſſe mentionem. Secundò idem probat ea ratio: quia Sol obſcuratus fuit ſubijciente ſeſe illi Luna, vt teſtatur Dionyſius loco cit. conſtat autem, corpus lunare non poſſe obumbrare Solem toti orbi.

Dubitat.

Aſſerendum tamen in primis, illam Solis defectionem non fuiſſe in ſola Iudæa: ſiquidem Dionyſius teſtatur eodem illo loco, ſe vnà cum Apollophane eam vidiſse apud Heliopolin, quæ eſt ciuitas Aegypti. Secundò dicendum, fuiſſe tunc Solem obſcuratum in toto orbe. Ita ſentit Chryſoſtomus Homil. 89. in Matth. Theophylactus, & Hieronymus Matthæ. 27. Gaudentius tract. 3. in Exod. Athanaſius in ſermo. de Paſſione, & Cruce Domini, D. Thomas 3. p. q. 44. art. 2. ad 2. & alij Hanc verò aſsertionem ſatis indicant verba illa Euang. *Tenebræ factæ ſunt ſuper vniuerſam terram*: nec eſt, cur ad ſolam Iudçæ terram reſtringantur, repugnantibus præſertim tot Patrum teſtimonijs.

Reſpõſio. Lege Tert. lib. 4. contra Marc. Cypr. li. 2. ad Quir. Ruf. in Symb. Euſeb. lib. 10. de demonſtr. Euan.

Igitur ad primam rationem earũ, quæ pro contraria parte allatæ ſunt, dicendum eſt in primis, Sibyllas diuino ſpiritu afflatas eam Eclipſin multò antè prænunciaſſe: vt refert Lactantius in lib. de vera ſapient. cap. 19. Deinde nonnullis Ethnicis ſcriptoribus fuiſſe literis commendatam: ſiquidem eius meminit Phlegon lib. 14. Olym. vt fatetur, etiam Origenes tractat. 35. in Matthæum. Præterea Tertullianus in Apolog. c. 21. affirmat, ſcriptum id in Romanorum Annalibus: *Eodem*, inquit, *momento dies, medium orbem ſignante, Sole ſubducta eſt: deliquium vtique putauerunt, qui id quoque ſuper Chriſtũ prædicatum non ſcierunt; & tamen eum mundi caſum relatum in Archiuis veſtris habetis.* Hæc Tertullianus.

Ad poſteriorem rationem dicendum eſt: illum Solis defectum non prouenìſse tantum ex interpoſitione Lunç; ſed quia Sol pariter radios ſuos cohibuit, denegante videlicet Deo generalem concurſum, ne communicare eos poſset. Voluit tamen Deus hoc prodigium etiam interuentu Lunç mortalibus exhibere, vt ita cœli de morte Chriſti teſtimonium illuſtrius eſset, & res ſenſu carentes ſui quaſi doloris conſpicuam ſignificationem toti mundo darent. Lege D. Thomam 3. p. quæſt. 44. ar. 2. vbi colligit, quàm multa miracula in iſtiuſmodi Eclipſi interuenerint.

D. Cypr. de bono patiẽt. Beda l. 4. in Marc. c. 15. D. Hiero. ad cap. 27. Matt.

CAPITIS VII. EXPLANATIO.

DE a *his autem.*] Aggreditur diſputationem de cœli partibus, id eſt, ſtellis, quam tribus quæſtionibus concludit. Prima quæſtio eſt de earum natura, altera de figura, tertia de motu. Quod ad primam attinet; docet, rationi conſentaneum eſſe, vt ſtellæ eandem ſortiantur naturam cum cœlo, in quo inſunt: idq. veterum Philoſophorum teſtimonio comprobat. Nam licèt, quòd ſtellas igneæ naturæ ſe-

Stellas eſſe eiuſdem naturæ cũ ſuo orbe.

CAPVT VII.

DE a his autem, quæ ſtellæ vocantur deinceps dicendum eſſe videtur: ex quibus conſtant, quaſque figuras habent, & quæ ſunt motiones ipſarum. Conſonum eſt itaque maximè rationi, Tex. 41.

ræ fecerint, in eo a veritate aberrarint, tamen quòd eas igneas ideò eſſe crediderant, quia totum etiam cœlum igneum eſſe putarent, in eo certè excuſandi ſunt.

Obiectio. b *Calliditas autem*] Obijceret aliquis, nullum corpus emittere, quod in ſe non habet: ſtellas ignem emittere; (inde enim ſuperior aeris regio nonnunquam inardeſcit) ergo ſtellas ignem in ſe ipſis habere. Reſp. Reſpondet, ignem illum non eſſe ſtellis inſitum, ſed earum motu excitari. Nam ſi attritu, & conflictu ex lignis, lapidibus, & ferro, ignis elicitur, multò magis ſtellarum motu in corpore tenuiſſimo, & ſphæræ ignis proximo, elici poterit.

c *Hæc igitur.*] Explicat differentiam exempli ad rem propoſitam adducti, aitque, ſagittas calefieri, etſi hoc ſtellis non accidat: idque non ſolùm, quia ſtellæ ſunt in proprio orbe ab aere longè diſſito, ſed etiam quia habent naturam nequaquam ad ignem concipiendum idoneam.

Tacitæ obiectionis dilutio. d *Et maximè hac*] Occurrit tacitæ obiectioni. Diceret quiſpiam, ſi motu cœleſtium ſphærarum aer accenditur & ignitur, cùm ſphæræ cœleſtes eadem velocitate perpetuò ferantur, non poſſe aerem nunc magis, nunc minus incaleſcere: quod tamẽ experientiæ repugnat, cùm æſtate vehemẽtem calorem ſentiamus, hyeme tenuiſſimum. Reſpondet, caloris cœleſtis incrementa prouenire etiam ex maioris Solis acceſſu & propinquitate: & quia cùm radij ſolares ſupra noſtrum verticem incidunt, maiorem vim ad calefaciendum obtinent, quòd videlicet tunc arctiùs coeunt & geminantur. Aduertit hic D. Thomas, non eſſe mentem Ariſtotelis, (etſi id primo aſpectu docere videatur illis verbis: *Caliditas autem ab ipſis, lumenq́ue ideo fit, &c.*) gigni à ſtellis calorem, & lumen, attrito duntaxat earũ latione aere: ſed duplicem ab illo cœleſtis caloris notari cauſam, nempe motum & lumen: ac motum quidem tum ſtellarum, tum cęleſtium globorum, in ſuperiori tantùm aeris parte, quę illorum conuerſione rapitur, calorem gignere; lumen verò potiſſimùm in his inferioribus, vbi radiorum reflexio exiſtit.

Obſeruatio D. Th.

& ea, quæ dicta ſunt comitatur. vnamquamque ſtellarum ex hoc aſſerere eſſe corpore, in quo lationem habet: cùm quippiam eſſe dicamus, quod aptum eſt ſuapte natura ferri conuerſione. Vt enim, qui dicunt igneas eſſe, ideò dicunt, quia ſuper corpus ignem inquiunt eſſe; quippe cùm conſonum ſit rationi, ex iis vnãquamque conſtare, in quibus eſt quæque: ſic & nos hac in ſentẽtia noſtra dicimus.

b *Caliditas autem ab ipſis lumenque ideò fit, quia aer ab illarum motione fricatur: motus enim, & ligna, & lapides, & ferrum ignire ſolet. Magis autem conſentaneum eſt rationi, id quod eſt propinquius igni: propinquus verò eſt aer. Quale fit & in ſagittis, quæ feruntur: hæ namq; adeò igniuntur, vt ipſum plumbũ quod eſt in ipſis liqueſcat. Atq; cùm in ipſis hoc fiat, circundans etiam ipſas aer hoc idem patiatur neceſſe eſt.* Tex. 42.

c *Hæ igitur ideò calefiunt, quia in aere feruntur, qui quidem ob ictum motione fit ignis: ſuperorum autem corporum vnumquodque fertur in ſphęra, vt ipſa quidem non igniantur; ſed aer, cùm ſub obeuntis corporis ſphæra ſit, ob illius motum neceſſariò calefiat.* d *& maximè hac, in qua eſt Sol infixus. Quocirca cum propiùs accedit, ac oritur, & ſuper non eſt, fit & calor. Hæc igitur à nobis ſint dicta de ipſis: quibus patet, neque igneas ipſas eſſe, neque in igne ferri.*

C A-

QVAE-

QVÆSTIO I.

Vtrum natura aſtrorum ſit diuerſa à ſublunari, & eiuſdem rationis cum ſuo orbe, necne.

ARTICVLVS I.

Diuerſa Philoſophorum ſententia.

De hac re Theodoretus in li. de mat. & mũdo.

SEneca lib. 7. nat. quæſt. cap. 1. hanc perſtringens dubitationem, Non aliud, inquit, *magnificentius quæſierit quiſpiam, aut didicerit vtilius, quam de ſtellarum ſiderumq. natura, vtrum flamma contracta: quod & viſus noſter affirmat, & ipſum ab illis fluens lumen, & calor inde deſcendens; an non ſint flammei orbes, ſed ſolida quædã terrenaq. corpora: quæ per igneos tractus labentia inde ſplendorem trahunt caloremque, non de ſuo clara. In qua opinione magni fuere viri, qui ſidera crediderunt, ex duro concreta, & ignẽ alienum paſcentia. Nam per ſe inquiũt, flamma diffugeret, niſi aliquid haberet quod teneret, & a quo teneretur, conglobatamque, nec ſtabilis indicam corpori, profundo iam mundus turbine ſuo diſſipaſſet.* Hæc Seneca.

Similia commemorat etiam Plutarchus libro 2. de plac. Phil. addens cap. 13. & 20. cenſuiſſe Diogenem, ſidera eſſe retrea & pumicea, & quaſi mundi ſpiracula: Empedoclem putaſſe, ſtellas inerrantes cryſtallo adnexas eſſe, errantes verò ſolutas: Xenophanem aſtra efformaſſe è nubibus ignitis, quæ extinguerentur interdiu, & ad nocturnas tenebras reuiuiſcerent, quaſi carbones; itaque Ortus & Occaſus accenſiones & extinctiones eſſe: Democritum, & Metrodorum Solem ferrum ſaxumve ignitum poſuiſſe: Philolaum Pythagoricum vitreum: Epicurum terream denſitatem, ac molem è pumicea materia.

Præterea Heraclides, & Pythagoreorum nonnulli; vt ſcriptores etiã alij prodiderunt, vnumquodque aſtrum putarunt mundum, quo & aer, & terra contineretur. Alij maluerunt, ſidera eſſe tanquam aulæa picturata. Anaximander ex aere illa compoſuit, & totæ inſtar egit in gyrum, impleuitque igne, vt quibuſdam velut buccis flammas euomerent. Præcipuè verò celebratur à ſcriptoribus opinio Anaxagoræ, qui, cum lapis magnitudine vehis colore adulto in Aegos Thraciæ amnem è cœlo decidiſſet, quem ipſe caſurum prædixerat, affirmauit, cœlum omne ex lapidibus conſtare, Solemque ipſum candens ſaxum eſſe. Vnde Euripides eius diſcipulus in Phaethonte Tragædia Solem auream glebam nominauit. Eiuſdem lapides meminit Plutarchus in Lyſandro, Damachus in ijs, quæ de religione ſcripſit, Plinius libro 2. nat. hiſt. cap. 58.

Damach* apud Plu. eodẽ loco.

Sed hiſce opinionibus omiſſis, quę cœlos & aſtra eiuſdem ſubſtantiæ cum ſublunari mundo faciebant, quod ab Ariſtotele, tum hoc loco, tum ſuperiori libro, & à nobis quoque † ibidem fuit confutatum: illud in præſentia diſquirendum occurrit, num ſtellæ in eadem infima ſpecie cum ſuis orbibus conueniant, eſto, vtraque è quinta ſubſtantia Peripatetica conflata ſint? Affirmatiuam partem amplectuntur Maſſalachus in lib. de Sphæra mota: Auerroes com 79. huius lib. Albertus M. tract. 3. c. 4. & Io. Maior q. 8. idemque videtur exiſtimare Richard. in 2. d. 14. art. 3. q. 6. alijque nonnulli. Poſſunt autem in hanc ſententiam hæc afferri argumenta. * Primum: quia aſtra nihil aliud ſunt, quàm partes cœli deſiores ac magis lucidæ, quod diſcrimen accidentarium eſt. Communiturq. ratio ex eo, quia quęlibet pars corporis ſimplicis eſt eiuſdem ſpeciei cũ toto; quælibet enim pars ignis eſt ignis, quælibet pars aquæ aqua: at cœlum corpus ſimplex eſt.

† c. 2. & 3.

Status quęſtionis.

Thie. hoc in li. tract. 2. c. 1. Niphus ad tex. 41. Phi lalih. ad text. 55. Achillin. li. 1. de orbibus.

* 1. rõ pro parte affir.

Deinde; quia ſi ſtellæ diſtinguerentur ſpecie à ſuo orbe, cùm cuilibet corpori ſpecie differenti motus aliquis ſpecie diſtinctus conueniat, vt lib. 1. huius op. c. 2. to. 8. Ariſt. docuit, oporteret ſtellas fixas aliquem habere motum proprium, pręter motum firmamenti.

2. ratio.

Tertiò:

3. ratio. Tertiò: quia, ſi quid inter ſidera & eorum orbes diſtinctionem ſuaderet, maximè eſſet diuerſitas effectuũ, qui ab ijs proueniunt: at quòd hæc ratio nihil momẽti habeat, perſpicuum videtur: quandoquidem videmus in animali cor calefacere, cerebrum humectare, ſimiliterque alia membra diuerſas ſpecie functiones obire; cum tamen omnia ſub vnius formæ ſubſtantialis imperio cohibeantur, nec niſi accidentario differant diſcrimine.

4. ratio. Quartò: Ariſt. c. 11. huius lib. tex. 59. probauit, ſi vna aliqua ſtella in rotundam figuram conformata ſit, omnes ſimiliter eſſe. Quæ ratio eo tantum videtur fundamento niti, quia in ijs, quę eiuſdem ſpeciei ſunt, neceſſe eſt, id, quod vni tanquam eſſentiæ conſectarium conuenit, idem & ceteris conuenire. Quare Ariſtotelicum videtur, aſtra nec inter ſe, nec à ſuis orbibus ſpecie differre.

ARTICVLVS II.

Quæſtionis, & argumentorum, quæ proximè allata ſunt, explicatio.

1. hypoth. VT propoſitæ quæſtioni fiat ſatis, nonnulla ſupponẽda ſunt, alibi pertractanda. Primum eſt: omnes planetas, præter Solem, habere epicyclos. Eſt autem epicyclus *circulus paruus, extra circumferentia deferenti corpus planetæ.* Secundum, quod iam alibi monuimus, eſt: cum phænomena conſtare poſſint ſeruata ſideris cum ſphæra continuitate, non eſſe inter hæc diſcretionem diſcontinuitatemve inducendam, nec multitudo corporum in cœleſti mundo citra neceſſitatem, aut rationem ponatur. Tertium eſt: phænomena omnium planetarum, præterquam Lunæ, conſtare poſſe ſeruata continuitate epicycli cum planeta. Excipimus autem Lunam, quia hæc nõ cietur motu epicycli duntaxat, ſed in ipſo etiam epicyclo proprium motum habet: veluti, ſi gẽma annulo incluſa non ſolum motu annuli moueatur, ſed intra ipſam annuli palam agite-

Quid ſit epicyclus.

2. hypoth.

3. hypoth.

A tur. Quo fit, vt Luna non ſit continuata cũ epicyclo: nec enim id, quod circulari corpori continuatur, moueri poteſt, quin ambo eundem motum ſubeant.

His ita conſtitutis, quid de Sole & quarta ſphæra circa ipſorũ diſtinctionem pronunciandum ſit, conſtat ex ijs, quæ c. 5. huiuſce lib. pertractauimus. Quod verò ad alios planetas attinet, prima aſſertio ſit: Siue planeta diſcontinuetur ab Epicyclo, ſiue non, nullus diſtinguitur ſpecie à ſuo epicyclo, neque à deferente, in quo idem epicyclus incluſus eſt: diſtinguitur tamen à ceteris orbibus, tam ſuperioribus, quã inferioribus. Hæc probatur, quia, vt * ſuprà diximus, ſicuti elementa, ita & orbes cęleſtes, pro ratione locorum & ſituum ſpecie diſtinguuntur: planetæ autem, & epicycli, in quibus ſunt, eundem ſitum habeant, idemque ſpatium imaginarium motu ſuo peragrant, quod partes deferentium viciſſim percurrunt, non autem ſuperiores, aut inferiores orbes. Quo fit, vt ab his ſpecie diſtinguantur; non verò ab illis. 1. aſſertio. B * q. 2. ar. 2. C

Secunda aſſertio ſit: Stellæ fixę nõ differunt ſpecie ab octauo orbe, in quo inſident. Hæc eſt contra D. Tho. 2. huius operis lect. 10. Sõcinnatem 12. Metaph. q. 10. & alios: eam tamen defendunt ij Philoſophi, quos art. proximo retulimus, eandemq; confirmant omnes ferè rationes ibidem adductæ. Quæ tamen, quæ ex parte ſuperioribus aſſertionibus aliquo modo repugnare videntur, explicandæ à nobis erunt. 2. aſſertio. D

Ad primã concedendum eſt, quod aſſumit, ſi intelligatur de ſtellis fixis: itemq; ſi de errantibus, comparatis tamen cum orbibus, quibus ſunt continuatæ. Sol. 1. arg. E

Ad ſecundam dicendum, planetis conuenire motus diſtinctos ſpecie à motu orbium ſuperiorum & inferiorum, à quibus ſecundum ſpeciem differunt; non autem ſtellis fixis, quę tantum ſunt partes denſiores octauæ ſphæræ. Sol. 2.

Ad tertiam reſpondendum eſt: ex diſtin- Sol. 3.

diſtinctione effectuum ſpecie differentiũ, qui naſcuntur à partibus alicuius totius, non rectè argui diſtinctionem ſubſtantialem ſpecificã partium, vt probat argumentum: quæ tamen aptè colligitur in toto ex tali diuerſitate effectuũ, qui ei per ſe primò côueniunt, & ab aliqua reciproca eiuſdẽ proprietate oriuntur. Stellas autẽ fixas eſſe partes octauæ ſpęræ, vti etiam ſunt planetæ comparati cum orbibus, quibus continuantur: quid verò de eiſdem cõparatione aliorũ dicendum ſit, conſtat ex dictis.

Ad quartam dicito: probationem Ariſtotelis eo inniti fundamento, quòd ſi vnum aliquod aſtrum rotunda figura prȩditum ſit, eâdem quoq; ceteris ſtellis, ſiue fixis, ſiue errantibus, côuenire oporteat, cum in omnibus eadem ſit ratio, eadem, inquã, ſaltem genere: dantur. n. quędam natiuæ & neceſſariæ affectiones, quæ non ſolum infimã ſpeciem, ſed communem generis naturã comitantur, cuiuſmodi eſt figura rotũda comparatione cœleſtium corporum. Quo fit, vt, quanquã omnes planetæ ſtellæque in rotundam ſpeciem cõglobata ſint, non omnes tamen eiuſdem infimæ ſpeciei cenſeri debeant.

QVAESTIO II.

Sit ne Aſtrorum lux ſubſtantialis eorum forma, vel etiam corpus, an non.

ARTICVLVS I.

Quibuſdam argumentis veram videri partem affirmatiuam: ſed falſam eſſe.

Hæc de re opiniones lege apud Auic. 6. natur. par. 5. cap. 20.

QVod lux ſit ſubſtantialis forma corporum lucentium, opinio fuit quorundam, quos refert D. Tho. 1. p. q. 67. art. 3. & Aegidius lib. 2. Hexam. cap. 11. videturque ea hunc in modum probari: Nulla forma phyſica accidẽtaria, nobilior eſt, quàm ſubſtantialis: ſed lux eſt

1. Argum.

A longè nobilior auro, vt affirmat D. Auguſt. lib. 2. de lib. arbit. ergo lux non eſt forma accidentaria, ſed ſubſtantialis.

2. Argum.

Præterea; lux non eſt qualitas inhærens corpori lucido: erit igitur forma ad illius eſſentiam pertinens. Probatur aſſumptum dupliciter: primùm, quia omnis qualitas, præſertim ſubiecta ſenſibus, habet contrarium; vt candor nigredinem, frigus
B calorem, ſiccitas humiditatem: at lumini nihil eſt contrarium; ſiquidem tenebræ, quæ luci maximè repugnãt, nõ opponuntur ei cõtrariè, ſed priuatiuè. Secundò, quia omnis qualitas abeunte ipſius cauſa effectrici permanet in ſubiecto; vt calor in aqua, remoto igni, frigus in manu, remota aqua: lumen verò recedente corpore lucido mox euaneſcit, nec vllum veſtigium in perſpicuo re-
C linquit.

3. Argum.

Deinde, quòd lumen ſit corpus, vt Empedocles Agrigentinus referente Ariſtotele 2. de Anima cap. 7. arbitratus eſt, ex eo oſtenditur: quia radij dicuntur refrangi & reflecti: hoc autem non niſi corporum eſt. Item, quia radij Solis, cùm à corpore illuminatio retrò emicant, ideo ignem accendunt, quia duabus lineis in vnam ferrè recidentibus interceptus
D aer atteritur (vt explicant nonnulli primi nominis Philoſophi) ſicque aer primò calorem, deinde flammam concipit: hic attritus non eſt niſi inter corpora: ergo radij sũt vera corpora. Accedit teſtimonium Ariſtotelis 5. Topic. c. 3. vbi ait, lucem eſſe ignem. Quod itẽ affirmat D. Damaſcenus lib. 2. fid. orth. c. 7. & D. Aug. in epiſt. ad Voluſianum, & lib. 6. ſuper Gen. ad lit. Præterea Theodore-
E tus in quæſt. ſuper Gen. quæſt. 7. ait, lucem eſſe ſubſtantiam quandam per ſe cohærentem.

Ita ſentit D. Damaſc. lib. 1. Fid. Orth. c. 9. Alenſis 3. par. q. 69. memb. 2.

Contraria tamen ſententia, quæ aſſerit, lucem non ſubſtantialem, ſed accidentariam formam, neque corpus, ſed qualitatem eſſe: omninò vera eſt. Eamque tuetur Peripatetica ſchola contra Academicam, docente Ariſtotele 2. de Anima capit. 7.

Primùm,

ar.3. Henricus Gād. Quodl. 3. q. 12. D. Th. 1. p. q. 67. ar. 2. & in diſt. 13. q. vnic. art. 3. Scotus in 2. diſt. 13. Maironés, & Dur. ibi q. 1. Ariſt. 2. de an. c. 7. tex. 79. Auicen. de an. p. 3. c. 3

Primùm, quia lux percipitur aſpectu: nulla autem ſubſtātia per ſe ſub ſenſum cadit. Secundò, quia duę formæ ſubſtantiales non poſſunt in eadem materia conſiſtere: at in aere propriam formam retinente excipitur lux à Sole diffuſa. Tertiò, quia ſubſtantia nullam patitur ſui remiſſionem, aut intenſionem; quam tamen lux paſſim admittit.

Priuatim verò, quòd lumen non ſit corpus, ex eo demonſtratur: quia, ſi eſſet corpus, vendicaret ſibi certū locum, nec ad omnem ſpatij differentiam ſe porrigeret. Item, quia, cùm lumen perſpicuum tranſmeet, duo corpora ſimul eſsēt: & cùm traiectio luminis momento fiat, aliquod corpus in inſtanti moueretur. Pręterea, quòd lumen non ſit ſpecies ignis, vt cap. 3. comm. in Timeum Proclus cenſuit, inde patet: quia non poſſet lumen in glacie manere, ſed confeſtim extingueretur: nec lucida eſsēt, quę ignea non ſunt; vt ſquama, aliaque id genus multa. Poſtremò, quod non ſit effluxus è corpore luminoſo, vt quibuſdam viſum eſt, ex eo liquet: quia iam Sol perenni fluxu eſſet luce ſua exhauſtus.

ARTICVLVS II.

Solutio argumentorum, quę in aduerſam partem adducta ſunt.

Diſlutio 1. argum.

CONtrariæ partis argumēta paruo negotio ſoluuntur. Ad primum eorum, quæ probare videbantur, lucem eſſe formam ſubſtantialem, admittendum eſt antecedens, & ad auctoritatem D. Auguſtini dicendum: eum non ſimpliciter auro lucem prætuliſſe, ſed quò ad externam pulchritudinem, cui auri decor cedit.

Diſlutio 2.

Ad ſecundum negādum eſt, quod aſſumit, & ad priorem eius confirmationem dicendum: in primis non omnes qualitates habere cōtrarium, vt patet in ſpeciebus tàm ſenſibilibus, quàm intelligibilibus: item nec omnes qualitates, quæ cadunt ſub ſenſum; quia figuris nihil eſt propriè contrarium. Eſt autem luci peculiaris ratio, vt contrarium non habeat: videlicet, quia eſt propria ac natiua affectio primi corporis, id eſt, cœleſtis, quod contrarietate vacat. Ad poſteriorem reſpondet D. Thomas 1. part. quæſt. 67. art. 3. hiſce verbis: *Cùm qualitas ſequatur formam ſubſtantialem, diuerſo modo ſe habet ſubiectum ad receptionem qualitatis, & ad receptionem formę. Cùm enim materia perfectè recipit formam, firmiter ſtabilitur etiam qualitas conſequens formam; ſicuti ſi aqua conuertatur in ignē. Cùm verò forma ſubſtantialis recipitur imperfectè ſecundùm inchoationē quandam, qualitas conſequens manet quidem aliquandiu, ſed non ſemper: ſicut patet in aqua calefacta, quæ redit ad ſuam naturam. Sed illuminatio non fit per aliquam tranſmutationem materiæ ad ſusceptionem formæ ſubſtantialis, vt fiat quaſi inchoatio aliqua formæ, ideoq; lumen non remanet, niſi ad præſentiam agentis.* Hæc D. Thom. Ad cuius loci explicationem lege ibidem comm. Caietani.

Refractio & reflexio metaphoricè radijs accommodantur.

Ad ea, quę probare contendebant, lumen eſſe corpus, dicendum: refractionem illam & reflexionem non propriam, ſed translatitiam eſſe, ducta ſimilitudine à corporibus, quæ ob aliquod impedimentum non vlterius recta via progrediuntur, ſed retrò commeant. Quod verò Philoſophi nonnulli de attritu aeris inter duos radios, quaſi inter duo corpora, dixerunt, non ita eſt: ſed ideò aer coeunte in vnum duplici radio magis incaleſcit, quia lux caloris parens, quò eſt intenſior, eò vberiorem calorem gignit.

Lucem dupliciter accipi.

Ad Auctorum teſtimonia dicendum, lucem dupliciter ſumi: vno modo pro qualitate ſeu forma accidentaria, à qua corpus luminoſum formaliter lucet: altero, pro ſubſtantia luminoſa; quo pacto ſumitur à quibuſdam Philoſophis, aſſignantibus tres ſpecies ſeu quaſi ſpecies ignis, videlicet, carbonem, flammam, & lucem. Igitur ab his lux non in priori, ſed in poſteriori ſenſu accipitur. Theodoretus verò nomine ſub-

ſtantiæ

ſtantiæ per ſe cohærentis nihil aliud ſignificauit, quàm rem ſolidam, ſiue ens verum & reale.

QVÆSTIO III.

An lux omnium aſtrorum, & vniuerſim lux omnis, eiuſdem ſit ſpeciei nec ne.

ARTICVLVS I.

Diſputatio in negatiuam partem quæſtionis.

1. Argum. QVod lux aſtrorum, ſaltem diuerſis orbibus inhærentium, non vnius tantum ſpeciei ſit, probari poteſt. Primò: quia lux conſequitur naturam corporis lucidi, vt nobiliſſimus eius actus: quare cum aſtra diuerſorum orbium inter ſe ſpecie diſſideant, eodem pacto differet eorum lux.

2. Argum. Secundò: quia ſidera interuentu ac miniſterio lucis alia multa effecta ſpecie differentia in ſublunari mundo edunt, quorum diſtinctio cauſæ diſtinctionem arguit.

3. Argum. Tertiò: quia lux Solis ſua præſentia obterit atque obſcurat lumē ſtellarum: adeò, vt earum ſpecies viſibiles ad noſtrum aſpectum non perueniāt (inde enim videtur eſſe quòd nobis interdiu nō apparent:) at quæ eiuſdem ſpeciei ſunt, non ſe ita impediūt, nec interturbant, ſed potiùs mutuis iuuant auxilijs; vt calor calori, ignis igni additus.

4. Argum. Deinde, quòd neque lux ſublunaris eandem ſpecificam naturam in omnibus lucidis corporibus ſortita ſit, oſtenditur ex diuerſo modo collucendi: ſiquidem nonnulla tam noctu, quàm interdiu fulgent, vt ignis: alia noctu tantum, vt quercus putridæ, & cicindelæ, ſeu nitedulæ, quæ noctu per aerem nunc alarum hiatu renident, nunc compreſſu obumbrantur. Præterea quædam ſplendent alieno & aduentitio lumine, A vt aer: quædam proprio & natiuo, vt ignis.

5. Argum. Poſtremò, quòd ſaltem lux corporum beatorum diuerſæ naturę futura ſit, probatur. Primùm: quia tribuitur ad eleuandum corpus ad ſupernaturalem ſtatum, nec eſt commenſurata alicui corpori naturali; cum ex nullius principijs fluat, proindeque ſupranaturæ vim eſt. & alterius ordinis. Secundò: quia repu- B gnat, idem corpus ſimul coloratum eſſe & lucidum noſtra hac luce, ſiquidem color eſt extremitas in corpore terminato, vt docet Ariſtoteles in lib. de ſenſu & ſenſ. cap. 3. at beatorum corpora & luce, & pulcherrimis ac viuaciſſimis coloribus perfuſa erunt: luce, quia vna è quatuor eorum dotibus eſt claritas: coloribus, quia pulchritudo, quæ in beatis eximia erit, conſiſtit in apta membro- C rum compoſitione cum quadam colorum ſuauitate. Tertiò, quia corpora glorioſa erunt, tranſlucida, & diaphana, ſimulque videbuntur per propriam lucem; cum tamen noſtrate luce nullum perſpicuum ab ſe, ſed aliena luce fulgeat, vt docet Ariſt. 2. de Anima, c. 7. text. 8.

Pulchritudo in quo conſiſtat.

ARTICVLVS II.

D *Propoſitæ dubitationis enodatio.*

Concluſ. IN hac diſceptatione potior veriorque videtur ſententia, aſſerens, omnem lucem, quæ corporibus per vim naturæ obuenit, vbiq; eiuſdem eſſe ſpeciei: quam tuetur D. Th. in 4. diſt. 44. q. 2. art. 4. & alij: etſi M. Alb. 2. p. ſummæ, in q. de lumine: itē Aegid. in 2. d. 13. in 2. princ. q. 1. Rich. ibi. in 1. princ. q. 4. & Argentinas eadem E diſtinct. quæſt. vnic. art. 1. cæleſtem lucē ab inferiori ſpecie diſtinguant. Primùm igitur, quòd omnis lux cœleſtis in eandem ſpeciem cōueniat, ex eo probatur: quia aſtra omnia, vt in progreſſu patebit, eſto, nōnihil ex ſe habeant luminis, reliquum tamen à Sole mutuantur. Vel igitur lumen natiuum & aſcititium cuiuſq. ſideris vniuntur in vnā naturam

turam ſingularem; vel non, ſed manent in eo diſcreta, ac diſtincta numero, ſpecieque. Si datur primum, habetur propoſitum: ſi poſterius, id ex eo coarguitur, quia lumen aſcititium intẽdit natiuum: quæ autem ſe intendunt, in vnum ſingulare per ſe coeunt. Accedit, quòd non eſt inducenda naturarum diſtinctio citra neceſſitatem: quæ tamen neceſſitas in re ſubiecta minimè apparet. Eodem argumento concludi poteſt, neq; lumina cœleſtia à ſublunaribus, neq; ſublunaria inter ſe ſpecie diſiungi: cùm omnia ſeſe mutuis incrementis augeant, neq; vlla neceſſitas naturæ inter ea diuerſitatem conuincat.

Quæſtio.

Quæres tamen, quãndoquidem ab his naturæ diſcrimen ſuſtulimus, quonam pacto inter ſe diſtinguãtur primaria, & ſecundaria, lumen, radius, ſplendor? Reſpondemus ex D. Thoma, in 2. diſt. 13. quæſt. vnic. art. 3. & alijs: etſi interdum hiſce vocabulis promiſcuè Philoſophi vtantur; propriè tamen lucem abſolutè, & lucem primariam dici à perſpectiuis, quę in ſuo fonte, ſiue in ſubiecto proprio hæret: ſecundariam, quæ non ita ſe habet. Deinde interdum primariam vocari, quæ per directum radium funditur: ſecundariam, quæ a latere extra radiorum incidentiam obliquè ſpargitur. Item, lumen dici, prout eſt in medio: radium, prout à lucido corpore, ſecundùm rectam lineam procedit: ſplendorem, prout eſt lumen reflexum à corpore, in quo rectà porrigitur. Sed enim adhuc radius, fuſo nominis ſignificatu, diuidi conſueuit in rectum, reflexum, fractum, ac refractum: diciturq. rectus, cùm ſine obſtaculo à luminoſo rectà pergit: reflexus, cùm in corpus opacum incurrit, eademque via in ſe ipſum reciproca conuerſione redit: fractus, cùm à medio raro in denſum ſeſe colligit, vt cùm ab aere deſiliens in aquam traijcitur: refractus, cùm à medio denſo in rarius diſſultat.

An lux corporũ glorioſorũ ſit eiuſdẽ ſpeciei cũ luce aliorum corporũ.

Porrò non aſſeruimus initio art. omnem lucem eſſe eiuſdem ſpeciei, ſed omnem, quæ per vim naturæ ob-
A uenit: quia de luce corporum glorioſorum maior dubitatio eſt, num à ceterorum corporum luce ſpecie diſtinguatur; habetque vtraq. pars ęqualem ferè probabilitatem. Affirmatiuam ſequitur Richardus in 4. diſt. 49. art. 4. quæſt. 6. M. Albertus, & Aegidius locis cit. atque eam potiſſimùm ſuadet prima ratio earũ, quas in 5. argum. articuli ſuperioris pro eius confirmatione attulimus: ceteræ
B enim minùs ſunt efficaces. Negatiuam approbat D. Thom. in 4. diſt. 44. q. 2. art. 4. ad 1. Pro qua eſt in primis illud, quòd hæc ſententia videtur magis conſentanea teſtimonijs Sacræ paginę docentis, corpora glorioſa fore lucida tanquam Solem. Item, quia in corporibus glorioſis erunt colores eiuſdem ſpeciei cum noſtris, etſi longè pulchriores: hec enim facile eſt intelligere candorem
C alterius naturæ & ſpeciei. Quare & lux eiuſdem erit rationis.

ARTICVLVS III.

Quo pacto argumentis primi articuli reſpondendum ſit.

Solut. 1.

DIluamus nunc argumenta initio propoſita. Ad primum eo-
D rum, quæ probare contendebant, aſtrorum lucem differre ſpecie inter ſe, reſpondemus: lucem non cõſequi naturam peculiarem cuiuſque aſtri, tanquam differentiam, aut proprietatem reciprocam illius; ſed tanquam accidens omnibus lucidis corporibus communè.

Solut. 2.

Ad ſecundum: eſto, ex luce prouenient in inferiori mundo effecta ſpecie diuerſa: (nam Sol illius in-
E teruentu calorem producit; quo leonem, murem, & ranam generat) hæc tamen effecta non arguere diſtinctionẽ ſpecificam in luce, quemadmodum nec in calore. Nimirum diuerſitas ſpecifica in accidentibus, non ex vltimis effectis, quæ vtcumque attingunt, ſed ex immediatis actionibus peti debet; vt caloris ex calefactione, frigoris ex frigefactione:

Diuerſitas ſpecifica accidentiũ vnde petenda.

ne:

ne: alioqui etiam calor, qui diſponit ad generationem hominis, differret ſpecie ab eo, qui ad generationem leonis concurrit.

Solut. 3.

Ad tertium; lucem Solis non obſcurare ſiderum lumen, quaſi illud perimat, vt quidam aiunt, aut tı aiectionem ſpecierum ad oculum intercipiat; ſed quia lege naturæ fit, vt maius ſenſibile, ſi nimirum excedat, impediat minus. Sic enim in tabulis pictis, cùm nimio ſplendore offunduntur, nec imagines, nec colores diſtinguimus; ſed lucem tantùm, ſaltem claré, videmus. Sic, cùm vehemens ſonus aures implet, nihil præterea, ſaltem diſtinctè, audimus.

Senſibile maius impedire ſenſibile minus.

Impediri verò minus ſenſibile à maiori, non eſt aliud, quàm maius ſenſibile ob ſui excellẽtiam ita ſenſum occupare, vt aliarum rerum ſenſionem aut non eliciat; aut eliciat ita obſcurè & tenuiter, vt eas ab alijs non internoſcat. Cùm igitur lux Solis ſupra noſtrum horizontem fuſa, comparatione luminis ſiderum tam longè diſtantium, ſit ſenſibile maius, ac nimium excedens: ob id ſidera à nobis interdiu non videntur.

Plin. lib. 2. c. 14. Scaliger Exercit. 62. in Card.

Vnde, ſi oculus in profundo ſit puteo, atque aer apertus puruſque, die media aſtra videbit: quia nimirum aſpectus non perſtringitur luce Solis, quin potiùs in vmbra (quæ in altitudine putei eſt quaſi nox) colligit vnitque viſum, eoq. firmiorem reddit.

Solut. 4.

Ad aliud argumentum, ex diuerſo collucendi modo inferiorum corporum, dicendum: non colligi ex eo eſſentiale lucis diſcrimen, ſed accidentarium duntaxat.

Solut. 5.

Quod attinet ad rationes, quibus oſtendebatur, lucem corporum glorioſorum ab omni alia luce ſpecie diſtingui; ſi quis negatiuam partem tueri volet, reſpondeat ad primam: lucem corporum glorioſorum ſecũdùm ſuam ſpeciem nõ eſſe ſupra naturæ vim: cùm alia eiuſdem ſpeciei ex ordine facultateq. naturæ in alijs corporibus, verbi gratia in aſtris reperiatur.

Præterea, eiuſmodi lucem ex vi,
A & proprietate ſuæ ſpeciei commenſuratam eſſe aliquibus corporibus naturalibus, vt eiſdem aſtris, ab eorumque forma dimanare: ac proinde ſecũdum ſuam ſpeciem & eſſentiam non eſſe ordinis ſupernaturalis; quamuis ſupra naturæ facultatẽ tribuenda ſit humanis corporibus, ingenio ſuo terrenis craſſiſque, vt vnà cum ceteris dotibus & ornamentis concurrat ad ea perficienda & illu-
B ſtranda, prout beatiſſimi illius ſtatus conditio, & dignitas poſtulat. Itaq; fatendum eſt, lucem corporum glorioſorum fore ſupernaturalem, quo ad modum, quo producetur; ſed negandum, fore ſupernaturalẽ quò ad ſuam naturam, & ſpeciem: quemadmodum facultas videndi cæco diuinitus collata qualitas eſt ordinis naturalis, etſi, per ſupernaturalem actionem efficiatur.

Cõſule D Tho. in 4. diſt. 44. q. 2. art. 4.

C Ad ſecundam dicendum; non repugnare, idem corpus & lucidum & coloratum eſſe: vt patet in nitedulis, & quercu putrida. Sanè verò, licèt in his alijſq. eiuſmodi lux & color non niſi alternatim videantur, ſiquidem cùm hic apparet, illa occultatur; cùm illa nitet, hic abſconditur: in corporibus tamen glorioſis alia ratio erit, quia vtrumque eam temporationem ſortietur. vt neutrum alteri futurum
D ſit impedimento, quo minùs ambo ſimul conſpiciantur, tam in extrema ſuperficie, quàm introrſum. Adde, licèt in pleriſque, non vniuerſim tamen in omnibus corporibus, quæ apud nos ſunt, repugnare, videri ſimul perſpicuitatem lucentem, & colorem: vt patet in vitro concolorato & ſmaragdo, in quibus lux & color ſimul videntur.

Contra M. Alb. in 4. dl. 44. ari. 30. Scotũ diſt. 49. q. 15. & alios

Ad tertiam concedendum eſt
E cum D. Thoma in 4. diſtinct. 44. quæſtio. 2. artic. quarto, quæſtio. 1. ad 2. Paludano ibid. quæſtio. 5. articul. 2. concluſ. 2. & 3. Argentinate diſtinctio. 49. quæſtio. 1. articulo primo. Alenſi 3. part. quæſtio. 22. memb. 2. articulo primo, & alijs, corpora glorioſa fore ſimul & traſparentia, & propria luce conſpicua: quia quãuis id naturæ facultate, ſaltem ordinaie,

mariè, non contingat, diuina tamen virtute fieri poteſt.

QVAESTIO IV.

Num aſtra de ſuo luceant, vel potius lumen à Sole mutuentur.

ARTICVLVS I.

Statuitur vera ſententia, eademque aliquot argumentis oppugnatur.

Hac de re Plut. li. 2. de plac. c. 27.

SVnt qui putent, quidquid luminis ſingulæ ſtellæ habent, id totum à Sole haurire: quod item Anaximander, Antiphon, & Cleomedes de Luna pronunciarunt. Alij, è quorum numero ſunt Auicenna, & Macrobius, ſolam Lunam à Sole mutuari lucem credunt; reliqua verò aſtra de ſuo collucere. Statuenda tamen eſt hæc aſſertio, quam communior Arologorum conſenſus approbat. Tam ſtellæ fixæ, quàm planetæ lumen à Sole mutuantur; ita tamen, vt aliquid ex ſe lucis poſſideant.

1. Aſſertio.

Prior huius aſſertionis pars ita ſuadetur: Luna accipit lumen à Sole: ergo & reliqua aſtra. Probatur antecedens: primùm ex lunæ deliquio, quod non eſt aliud, quàm luminis, quod aliàs à Sole accipit, priuatio. Secundò, quia Luna pro vario ad Solem aſpectu variè illuſtratur, ac diuerſas induit figuras, creſcens ſemper, aut ſeneſcens, modò curuata in cornua, modò æqua proportione diuiſa, modò orbe pleno. Videlicet, vbi congreſſum cum Sole inijt, inde corniculata: tùm ad ſeptimum vſque diem augeſcens medio orbe ſecta conſpicitur: deinde paulatim in rotundum circinatur: ac decimo quarto die, cùm ex diametro Soli oppoſita eſt, recepto quoquo verſum ſplendore, plena fit: inde ſeneſcens decrementum init, ac tandem ad eaſdem vices redit. Nimirum, quia prout hac aut illa, maiori aut minori ſui parte accommodatè ad hauriendum lumen Soli reſpondet, ita ab eo illuſtratur. Vnde luce clarius eſt, Lunam à Sole lumen accipere. Quod Apuleius in li. de Deo Socratis, ita ferè expreſſit; *Luna Solis æmula, noctis decus ſeu corniculata, ſeu dimidiata, ſeu pertumida, ſeu plena ſit, varia ignium face, quantò longius abit à Sole, tātò largius illuminata, pari incremento itineris & luminis menſem ſuis actibus, ac paribus diſpendijs extimat.* Præterea cōfirmatur eadem aſſertio: quia planetæ, quò Soli propinquiores ſunt, eò ceteris paribus magis lucent: nimirum, quia magis à Sole illuminantur, vt in Marte & Venere apertum eſt. Accedit, quòd ob id etiā videtur Sol in medio planetarū collocatus, vt inde tam ſuperioribus, quàm inferioribus aſtris lumē commodè impertiat: Vnde ab Heraclito fons lucis, & ab Aſtrologis planetarum cor appellatur.

De hiſce diſcrētijs Plinius li. 2. cap. 18.

Cur Sol in medio planetarum.

Poſterior verò eiuſdem aſſertionis pars ea ratione oſtenditur: quia Phœbe, quæ maximè videri poſſet tota à Phœbo nitere, aliquid innatæ ac propriæ lucis ſibi vendicat, vt in eius eclipſi conſtat: tunc enim nonnihil in ea lucis deprehenditur; cum etiam tunc rubeat: quod non eſſet, niſi aliquid in ſe luminis conſernaret.

1. Obiect.

Sed contra ſuperius dicta opponet aliquis; Si præter Lunā alij Planetæ & ſidera inerrantia proprium lumen à Sole caperent, omnia etiam lucis & facierum viciſſitudines ſubirent, vti Luna; quod non ita eſt. Deinde ſequeretur, Saturnum, Iouem, & Marte, interuentu terrę defici interdum lumine; itemq. poſſe Solem à Mercurio, & Venere occultari: ſi enim hi planetæ ex ſe lumen non habent, cum poſſint inter Solem & noſtrum aſpectum direƈtò poni, vtique Solem nobis abſcondent: quod tamen non experimur. Præterea, quòd Luna nihil ex ſe luminis habeat, probatur: quia ſi quid haberet, quale eſt illud,

illud, quod in eclipſi videtur, cur in nouilunio, vel etiam, dum corniculata eſt, non appareret eiuſmodi lumen ſecundum eam partem, quæ auerſa eſt à Sole, & ad nos ſpectat? Denique, quòd Luna non recipiat à Sole lumen, probabit aliquis ex eo: quia oportet in plenilunio totam æquabiliter lucere: quod tamen non ita eſt, vt conſtat ex macula, quæ in ea apparet.

ARTICVLVS II.

Eorum, quæ proximè obiecta ſunt, dilutio.

Sol. 1. AD primum horum dicendum eſt: nullum ſidus ſupra Solem pati defectum luminis interiectu terræ, quia non eò pertingit terræ vmbra, ſed in mucronem ſenſim attenuata in medio conſumitur. Item verò nullum eorum ſubire viſſicitudinem facierum, ac luminum, quia lumen à Sole vibratum ſemper illa perfectè illuſtrat: cùm ad id nihil impedimenti interuenire queat: at in Luna non ita res ſeſe habet, quia pro diuerſitate aſpectus & diſtantię, nũc magis, nũc minus, ex parte inferiori, qua nos ſpectat, Soli patet: atque ita prout magis vel minus illuſtratur, ita lumen & figuram mutat.

Sol. 2. Similiter, quod ad inferiores planetas attinet, non deprehenditur in illis ea luminis mutatio, quæ in Luna: propterea quòd nunquam ita Soli opponuntur, quin omninò ab ipſo irradientur. Vel ſaltem ea luminis varietas, quam ſubeunt, ita exigua eſt, vt à nobis notari nõ poſſit. Alij id referunt ad horum planetarum varietatem, ob quam vndique ſolari lumine penetretur; quod nobis minùs placet: quia ſi peruia eſſent, non reflecterent ad nos lumen. Ad alteram eiuſdem argumenti partem dicendum: licèt Venus inter Solem, & noſtrum aſpectum nonnunquam interijciatur, nõ poſſe tamen obregere, niſi centeſimam Solis partem: quia, vt Geometræ demonſtrant, circulus viſualis

A Solis ad circulum viſualem Veneris proportionem habet centuplã: quo fit, vt eiuſmodi eclipſis vix deprehendatur. Quod à fortiori aſſerendum erit de Mercurio, cuius circulus viſualis longè minor eſt, quàm Veneris. Adde etiam, cùm lux natiua Mercurij & Veneris vberior ſit, quàm Lunæ, non ita eos obſcurare portionem illam Solis, ſed apparere ſub eo, vt partes lucidas. Refert
B tamen Scaliger exercit. 72. in Cardanum, viſum fuiſſe aliquando Mercurium in corpore Solari quaſi maculam quandam.

Ad aliud argumẽtum, quod probare nitebatur, Lunam ex ſe nihil habere luminis, dicendum: lumen Lunæ, quod in eclipſi videtur, nec in nouilunio, nec poſtea apparere ſecundùm eam partem, quæ eſt auerſa à Sole, & nos reſpicit: quia interdiu Sol. 3.
C pars non illuminata à Sole, eſto, aliquid habeat lucis, nimio Solis ſplẽdore obſcuratur, ſicuti & reliquæ ſtellæ; nocturno verò tempore partes non illuminatæ ſuperantur, atque obteguntur illuminatarum fulgore. Quo etiam pacto eadem Luna, cùm nimis ſplendet, vicinas ſtellas occulit. Adde, interdũ etiam reliquam partem Lunæ videri quaſi pallidam.

D Erit fortaſſe qui hoc loco interroget, in quonã ſtatu Luna à Deo creata ſit, vtrùm ne plena, an non? Item, cùm Luna ſit omnium ſtellarum minima, vno Mercurio excepto, cur diuinæ literæ 1. Geneſ. appellent Solẽ & Lunam duo luminaria magna? Quæſt. 2. Priori dubitationi (quam luculenter pertractat D. Aug. lib. 2. de Gen. ad lit. capit. 15. Iuſtinus Mart. in q. orthod. q. 60. Beda in lib. de rat. tẽp.) M. Albert. 2. par. ſum. tract. 11. q. 59.
E occurrit D. Thom. 1. p. q. 70. ar. 2. cum Beda loco cit. probabile videri, creatam fuiſſe Lunam in plenilunio, quia in hoc ſtatu ſummam obtineat perfectionem, in qua illam creari conueniebat: ſicuti & arbores cum fructibus, & animalia ſuis omnibus membris viribuſque abſoluta. Alijs placet, creatam fuiſſe in nouilunio, quia cùm menſes curſu ſuo definiat,

conueniens erat vt à prima Luna, atque adeò à nouilunio primi menſis exordia ducerentur. Quod ſecus ſe haberet, ſi Luna creata fuiſſet in plenilunio, cùm is dies non ſit ei primus. Nec dedecebat, creare Deum Lunam imperfectam, ob hanc cauſam; cum paulo poſt ſuo loco & tempore eſſet perficienda. Poſteriori dubitationi reſpondet D. Thomas, quæſt. cit. art. 1. Lunam dici luminare magnum, non mole, ſed efficientia, & quia præter Solem terram magis illuminet.

ARTICVLVS II.

Explicatur vltimum argumentum: diſſeritur de Lunæ macula.

Coelius li. 1. antiq. lect. ca. 14. Scal. exer. 62. i Card.

POſtulat vltimum argumentum, vt de Lunę macula dicamus. Cõſpicuum eſt, apparere in Luna maculam quandam, referentem formam, ſiue hominis, vt ſibi quidam effigiant; ſiue, vt Albertus ait, leonis, caudam verſus ortum, caput verſus occaſum habentis. Ceterùm, quidnam iſtiuſmodi macula ſit, quęve eius cauſa, diuerſæ ſunt Philoſophorum ſententiæ: quas commemorat Plutarch. lib. 3. de Plac. cap. 30. Philo Iudæus in lib. de ſomn. D. Thomas, & Auerroes hoc loco com. 49. Aegidius lib. 2. Hex. cap. 35. alijque nonnulli.

1. opinio de Lunæ macula.

Sunt qui putent, nihil tale re ipſa in Luna dari, & inani ſpecie hallucinari aſpectum. Verùm hi non ſatis faciunt: ſi enim in viſu ea deceptio contingeret, emendaretur aliquando hic error, ſublata interdum occaſione. Præterea explicent, quænam deceptionis cauſa ſit, vel eam ſe dicant liberè excogitaſſe.

2. opinio.

Plinius cap. 9. lib. 2. natur. hiſt. credit, eam maculam contrahi ex ſordibus vnà cum humore à Luna raptis. Secutus eſt enim eorum ſententiam, ſeu fabulam potiùs, qui ſidera humore terreno paſci crediderunt. Quaſi verò cœleſtia corpora paſtu, & nutritione indigeant, aut aquæ terræve halitus vſque ad cauum Lunæ A per interiectum ignis elementum peruadere poſſent, quin ab eo confeſtim abſumerentur.

3. opinio.

Alij putant, prædictam maculam eſſe imagines montium, vallium ac nemorum, quæ in lunari globo expreſſæ ad nos quaſi è ſpeculo reflectuntur. Horum opinio ex eo refellitur: quia cùm terræ tractus non vbiq; eandem ſui ſpeciem Lunæ offerant, ſequeretur Lunæ maculam B non eadem effigie vbique terrarum videri: quod tamen ſecus accidit.

Explicatio verę ſẽtentiæ.

Sciendum igitur, Lunam non æquali denſitate præditam eſſe, ſed quaſdam habere partes denſiores, alias minùs denſas: illas autem magis lucere, has minùs: ſiquidem compertum eſt, ceteris paribus, cùm opacum inæqualem habens denſitatem à luminoſo illuſtratur, plus luminis eiaculari, ac reflectere partes denſiores, C quàm minus denſas: quia hæ lucem ebibunt, illæ reddunt. Igitur Lunæ macula non eſt aliud, quàm partes Lunæ rariores, ac proinde minus lucidæ. Ita Aegidius lib. 2. Hexam. cap. 35. Richar. in 2. diſt. 14. q. vlt. Si quis autem percontetur, quamobrẽ naturæ Auctor Deus hanc varietatem Lunæ indiderit? Reſpondemus, eius rei cauſam fuiſſe, quia, cùm Luna inferioribus corporibus, in qui- D bus maximè deformitas, & obſcuritas dominatur, vicina ſit; congruum fuit, vt hac in re cum eis conueniret, eſſetque velut cœlum terreſtre, & terra cœleſtis, vt Platonici aiunt. Degenerãt enim paulatim ſuperiora in inferiora: ſicut & inferiora, quò magis aſcendunt, eò in melioris naturæ conditionem proficiunt. Vnde eſt illud D. Dionyſij 4. cap. de diu. nom. ſupremum infimi attingit E infimum ſupremi.

Lege Plat. in Cõuiu. Macrob. in ſomn. Scip.

Aduerte, M. Albertum de 4. coæuis, quæſt. 4. art. 21. & quoſdam alios putaſſe, Lunæ maculam non eſſe partes rariores, ſed denſiores: quòd illæ plus quàm hæ imbibant luminis. At non ita eſt: licèt enim partes rariores plus imbibant, ac faciliorem traiectum præbeant; minus tamen reflectunt, atque adeò minus relucent.

cent, vt in ceteris partibus cœli rarioribus conſpicitur.

Dubit. q. 1. huius cap. art. 1. Quærat poſtremò aliquis; quo pacto Lunæ macula apud eos, qui epicyclos ponũt, ſemper videatur; cùm neceſſe ſit, Lunam verti in ſuo epicyclo, ſicque maculam continenter mutare ſitum, ac quod ſupra eſt videri infra, & contra? Huic difficultati reſpondent epicyclorum aſſertores, Lunam non ſolùm habere motum, quo ab epicyclo fertur; ſed & B ipſam quoque cieri proprio motu, oppoſito ei, quo epicyclus voluitur: ita vt quantum epicyclus in vnam partem maculam inclinat, tantùm Luna illam reſtituat in contrariam: eoque fieri, vt ſemper eodem ſitu, & conſimili figura macula videatur. Ex dictis patet ſolutio argumenti, cuius cauſa hæc diſſeruimus.

QVÆSTIO V.

Vtrum lux efficiat calorem, nec ne.

ARTICVLVS I.

Videri aut nullam, aut non omnem lucem calorem efficere. D

1. arg. QVod lux calorem nequaquam producat, videtur poſſe oſtendi: primùm, quia cùm omnis cauſa ſit prior effectu, eſſet lux calore prior, atque adeò calor non eſſet qualitas prima, cõtra commune placitum Philoſophorum, conſtituentium quatuor qualitates primas, calorem, frigus, humorem, & ſiccitatem. E

2. arg. Secundò: Si lux eſſet cauſa effectiua caloris, ſequeretur, corpora quantò ſunt lucidiora tantò plus calefacere; ſiquidem ex maiori perfectione cauſæ naturalis maior effectus præſtantia arguitur: at quòd multò ſecus res ſe habeat, inde conſtat, quia Iuppiter, Venus, & Luna ſunt clariſſimi Planetæ, & tamen A non ita magnam calefaciendi vim obtinent, ſicuti alia minora aſtra, vt e.g. Syrius, qui calore exuſtioneque infamis habetur.

Item: Si lumini ineſſet facultas calefaciendi, ineſſet quoque facultas exiccandi; cùm calor euaporando exiccare ſoleat: at quòd lumini ea facultas non inſit, probatur: quia Luna in plenilunio, cum plus habet luminis, ſolet humores ciere, non autem exiccare: vnde eſt, quòd ij, qui diſtillationibus laborant, lædi ſe tunc à Luna ſentiunt. 3. arg.

Deinde, quòd ſaltem non omnis lux calorem gignat, inde ſuadetur: quia quædam aſtra habent poteſtatem refrigerandi, vt Saturnus. Quare, ſi eadem calefacerent, ſequeretur, idem corpus ab eis calorem, & frigiditatem accipere: quandoquidem cauſæ cęleſtes non diſpertiunt ſuos C influxus in alia atque alia ſubiecta, ſed eos pariter ad vnam eandemque partem dirigunt. 4. arg.

Præterea, idem oſtendi poteſt in multis alijs, quæ cum luce prædita ſint, nullam ab eis calorem oriri ſentimus. Eiuſmodi ſunt complures gemmæ, quercus putridæ, ſquamæ piſcium, cicindulæ, & animalium quorundam oculi. 5. arg.

ARTICVLVS II.

De lucis præſtantia, & excellentia.

QVia lux apud Theologos Philoſophosque illuſtribus encomijs paſſim celebratur, ère erit, ex ijs quædam hoc loco ſubijcere: præſertim cùm eorum explicatio ad propoſitam quæſtionem illuſtrandam non parum debeat conducere.

Eſt igitur primum lucis encomiũ, quòd inter qualitates ſenſui obnoxias nulla ad mundi decorem & ornatum aptior ſit: quandoquidem inferа ſuperaque omnia, quaſi aureæ cuiuſdam veſtis ſplendore circumfundit, & vbiq; diſtinctionem, ac varietatem rerum commonſtrat, atque 1. encomium.

in mixtis corporibus alioqui abſcõditam multiplicium colorum picturam ſuæ præſentiæ nitore oſtendit. Vnde Hugo de S. Victore: *Quid pulchrius luce, quæ cum in ſe colorem non habeat, omnium tamen rerum colores ipſa quodammodo colorat?* Itaq; abſq; luce iacent cũcta, veluti ſitu & ſqualore obſita; per eam verò omnium pulchritudo cõfeſtim apparet. Quò pertinet illud ex * 4 lib. Eſdræ, c.6. *Tunc dixiſti de theſauris tuis: proferri lumen luminoſum, quo appareret opus tuum.* Videlicet, vt D. Ambr. li. 1. Hexam. c.9. ait, quemadmodum is, qui domum conſtruere vult, primũ explorat vnde ei lumen infundat: eaq. prima eſt gratia, quæ ſi deſit, tota tenebris horret domus: ita dum hoc præclarum mundi ædificium Deus conderet, nequaquam paſſus eſt diu illi tenebras incubare, ſed dixit, & facta eſt lux.

* Non eſt hic Eſdræ liber è Canonicis ſuã tamen habet auctoritatẽ.

2. Encomium. Secũdum encomium eſt, quòd lucis miniſterio exiſtit dierum & noctium viciſſitudo: quæ ad diſtinguẽda tempora labori & quieti idonea, & ad rerum per ſucceſsionem frigoris, & caloris incolumitatem, conſeruationemque; & item ad cõmunis vitæ faſtidium leuandum magnopere conducit. Quod Eccleſia in ſuo hymno ita decantat:

Tertul. in li. de pallio. cap. 2.

Aeterne rerum conditor,
Noctem diemque qui regis,
Et temporum das tempora,
Vt alleues faſtidium.

3. Encomium. Tertium eſt, mira lucis fœcunditas & beneficentia. Namq. in oẽs partes ſe effuſè communicat, & eſt præcipuũ inſtrumẽtum, quo cœleſtia corpora in inferiora influũt. Ob quam cauſam D. Ambr. li. 1. Hexam. cap. 9. ſcripſit, lucis naturam non in numero, non in menſura, non in pondere eſſe, vt res ceteras à Deo creatas. Quod tamen D. Tho. 1. par. quæſt. 5. & in 1. ſent. diſt. 3. quæſt. 2. ar. 4. ad 4. ait non ſimpliciter intelligendũ eſſe, cum lux finitã habeat eſſentiã, & poteſtatẽ; ſed facta cõparatione ad res materia cõſtãtes, ad quas oẽs virtus lucis indiſcriminatim extendit.

Deum oĩa creaſſe in ſpecie, modo & ordine, ſiue in numero, põdere, & menſura. D. Ambr. li. de nat. boni. c. 3.

4. Encom. Quartum eſt, quòd lux in totã ſuã ſphæram incredibili celeritate, id eſt, momentanea actione ſeſe explicat: vt affirmat D. Ambroſ. libro 1. Hexam. cap. 9. D. Baſilius hom. 2. Hexam. Ariſtoteles lib. 2. de Anima, cap. 9. text. 70. alijq. Auctores communi aſſenſu contra Empedoclem, quem Ariſtoteles loco cit. refellit. Quia ſi traiectio lucis non fieret in inſtanti, ſed tempore, deprehenderetur ea mora ſaltem in magno ſpatio, quæ tamen à nullo deprehenditur: Fit autem productio lucis in inſtanti: tum, quia lux non inuenit in ſubiecto contrarium, à quo retardetur; tum ob propriæ naturæ excellẽtiam & proprietatem. Qua de re latius diſputant Richard. in 2. diſt. 13. quæſt. 2. Mairones ibid. quæſt. 3. Nõ eſt tamen negandum, interdum per accidens fieri, vt lux non diffundatur per totam ſuam ſphæram pũcto temporis, ſed ſucceſsiuè: vt ſi corpus opacum, quod illius diffuſionem impediebat, pedetentim, & ſucceſsiuè remoueatur; tunc enim lux ſimiliter paulatim, & per ſucceſsionem in eo ſpatio extenditur.

Empedocles lucẽ moueri aiebat.

5. Encom. Quintum eſt, quòd lux animantium corporibus vigorem addit, dũ vitales ſpiritus calore viuifico reficit. Vnde & qui ægro ſunt corpore, plerumq. melius interdiu quam noctu ſeſe habent, ac non pauci appetente Vere. Soleque ad nos redeũte, ex hybernis morbis conualeſcunt. Huc pertinet, quod D. Dionyſius in lib. de diu. nom. cap. 4. docet, lucem mouere ad vitam, nutrire, augere, perficere, purgare, renouare.

6. Encom. Sextum eſt, quòd lux obſuam pulchritudinem, commoditatem, beneficentiam, aliaſq. eiuſmodi affectiones, non parum ad res diuinas explicandas, & intelligendas confert: vt teſtantur ductæ ab ea ſimilitudines, quæ tum in ſacrarum literarum monumentis, tum in Patrum ſcriptis frequenter inueniuntur.

Hæc de lucis præconijs hoc loco dixiſſe ſatis ſit. Conſule D. Dionyſium 4. cap. de diu. nom. Et cap. 15. de cœl. Hier. vbi vltra triginta lucis proprietates enumerantur.

ARTI-

ARTICVLVS III.

Explicatio quæſtionis initio propoſitæ.

Primū pronunciatū.

His præmiſſis, propoſita controuerſia duplici pronūciato enodanda eſt. Primum ſit: lux ſuapte natura efficit calorem. Veritas huiuſce pronunciati, quod tradit Ariſtoteles 1. Meteor. cap. 3. alijque Philoſophi communi aſſenſu, patet quotidianis experimentis; cùm videamus, inferiora corpora Solis luce calefieri. Nec id tantùm in Sole, ſed in Luna etiam cernere eſt. Ideo enim, teſte Ariſtotele lib. 4. de part. anim. cap. 5. noctes plenilunij tepidiores ſunt, quia tunc Luna, vt vberiorem ex ſe lucem refundit, ita ſubiectis corporibus plus caloris imprimit. Iccirco etiā per id tempus animalia exanguia, & frigidioris naturę, vt oſtreę, conchylia & echini, pleniora extſtunt: quia minùs læduntur à frigore, &, vt quibuſdā placet, ope eiuſmodi caloris lunaris plus cibi decoquunt.

Cur noctes plenilunij calidiores.

B **C**

Luna per menſem ſuam facit æſtatem & hyemem.

Et verò docet Ariſtoteles, lib. 4. de gener. anim. cap. 2. vt Sol per totum annum æſtatem, atque hyemem facit; ita lunam per menſem: non quidem acceſſu diſceſſuque, vt Solem; ſed incremento, & decremento luminis. Nimirum quia, vt Sol æſtate plus calefacit, hyeme minùs: ſic & Luna, dum eſt plena, magis intenſum parit calorem, reliquo tempore minùs intenſum. Lege D. Thomam opuſc. 82. art. 4. vbi dictum hoc Ariſtotelis enucleatiùs explicat.

D

Opinio Durandi.

Aduerte, Durandum in 2. diſt. 14. quæſt. 1. in ea opinione eſſe, vt putet, lucem ex ſe tantùm illuminare, nec vi ſua calorem producere; ſed duntaxat merito corporis, in quo ineſt, ſi virtute calidum ſit. Nobis tamen oppoſitum videtur. Nam cùm lux Solis, vt in confeſſo eſt, calefaciat; & aſtrorum omnium lux, vt ſuprà oſtendimus, magna ex parte à Sole deriuata ſit: negari non debet, omnium aſtrorum lucem calorem

E

A gignere. Quòd ſi Durandus occurrat, aſtra per lucem, quam à Sole hauriunt, calefacere; per eam verò, quæ ipſis propria & natiua eſt, poſſe refrigerare: id ex eo coarguetur, quia omnium aſtrorum lux, vt ſupra oſtendimus, eſt eiuſdē ſpeciei. Quare, ſi lux à Sole mutuata calefacit, non eſt, cur quælibet alia aſtrorum lux non idem præſtet.

Præoccupatio.

Porrò, cùm lux ſit præſtantiſſima **B** qualitas primi alterantis, hoc eſt, cœli; naturæ conſentaneum fuit, vt haberet vim producendi qualitatem nobiliſſimam inter omnes ſenſibiles, quæ alterabilibus corporibus, quà talia ſunt, primò competunt: id eſt, calorem.

2. Pronūc.

Secundum pronunciatū: Radius compoſitus ex directo, & reflexo magis calefacit, quā ſolus directus. Hoc etiam pronunciatum & ratio**C**ne & experimentis liquet. Ratione, quia vt iſtiuſmodi radius intenſior eſt, ita intenſiorem effectum parere debet. Reflectitur autem radius, cùm incurrit in corpus opacum, à quo ne vlteriùs procedat impeditur: tunc enim radius longiorem illum progreſſum, vt poteſt, compenſat in ſe redeundo, ſicuti * alibi diximus. Experimentis quoque idem oſtenditur. Namque vna è cauſis, ob quas **D** infima aeris regio magis calet quàm media, eſt, quia in infimam fit à terra reflexio ſolarium radiorum, quæ tamen ad mediam non pertingit. Ideo etiam Sol plùs æſtate quàm hyeme calefacit, & plus cùm eſt ſupra noſtrum verticem: quia tunc eius radij per lineas perpendiculares, vel ad perpendiculum magis accedentes retorquentur, magisque vniuntur.

* Lib. 7. Phyſ. ca. 1. q. 1. art. 1.

E Talis verò interdum eſt eiuſmodi radiorum coniunctio, & geminatio, & vſque ad tantam intenſionem calorem producit, vt eo ignis generet: ſicuti in ſpeculis videmus. Hoc artificio Archimedes, vt refert Galen. 3. de temper. c. 2. hoſtium triremes accendit, conſtitutis è regione ſpeculis; à quibus repercuſſi radij in materiam triremiū ad concipien-

dum ignem idoneam impegere. Sic Proclus inſignis Mathematicus, teſte Zonara in vita Anaſtaſij Imp. ſuſpenſis æneis ſpeculis, è Conſtantinopolitano muro ignem radijs accenſum inſtar fulminis in aduerſam hoſtium claſſem emiſit, claſſemque, & claſſiarios combuſſit.

Præter ea, quæ diximus, multa de luminoſis corporibus acutè, & ſubtiliter à perſpectiuis diſputari ſolent, quæ perſequi non eſt huius loci.

ARTICVLVS IV.

Dilutio argumentorum, quæ in primo articulo continentur.

Dilut. 1. RELiquum eſt, vt argumenta initio propoſita ſoluamus. Ad primum dicendum: calorem, frigus, humorem & ſiccitatem dici qualitates primas, non quòd inter omnes ſimpliciter primæ ſint; ſed inter omnes ſenſibus per ſe obnoxias, & quę corporibus ſublunaribus tanquam propriæ, ac peculiares conueniunt. Patet autem, lucem ex hoc qualitatum genere non eſſe: quia licèt per ſe cadat ſub aſpectum, non eſt tamen propria ſublunarium corporum.

Dilut. 2. Ad ſecundum: corpora quò lucidiora, eò magis calefacere; modò cetera paria ſint, nec aliunde impediantur, quod quibuſdam aſtris contingit. Namque aut vehemens refrigerandi vis, eis alioqui inſita, non ſinit ipſa pro ſuæ lucis amplitudine calefacere: vel etiam poteſtate; influxuque aliorum ſiderum, ſecundùm alias atque alias coniunctiones & aſpectus, ne tantum imprimere caloris valeant, cohibentur.

Dilut. 3. Ad tertium: non poſſe idem corpus calefieri, & refrigerari ſimul ab eodem aſtro, ſiue à diuerſis; ſed eam vim quæ fortior eſt, præualere, & vnam tantùm vno tempore in idem ſubiectum agere: ſpectata nihilominus natura, ſtatu diſpoſitioneque ſubiectorum: quæ ſæpe in cauſa eſt, vt huius, non illius agen-

A tis impreſſionem recipiant, & ad hanc, non ad illam qualitatem promoueantur.

Ad quartum: omnia quæ lucem obtinent, habere, quantum ex ſe eſt, vim aliquid caloris imprimendi in ea corpora, ad quæ lumen tranſmittunt: verùm, vt in pleriſque, maximè inferioribus, corporibus id lumen perexiguum eſt, ita & calor, qui eius interuentu producitur: quo B fit, vt plerumque is præ ſua tenuitate non deprehendatur. Dilut. 4.

Ad quintum negandum inprimis, calorem omnia corpora exiccare; cùm planum ſit, calore Solis & ignis lutum obdurari, ceram liqueſieri. Deinde aduertendum, Lunam tum pro ratione lucis, quam tunc poſſidet, & coniunctionis aſpectusve aliorum ſiderum; tum pro conditione ſubiectorum, in quæ influit, C nunc humores in inferioribus corporibus mouere, & conſumere, nunc non conſumere, ſed mouere tantùm, nunc neque mouere neque conſumere: quod experimentis conſtat. Ex quo tamen minimè concluditur, Lunam neutiquam ſuo lumine calefacere: ſed actiuitatem caloris, quem producit, ob prædictas cauſas variè modificari. His adde, hoc Lunæ in res humidas dominium non D videri ad eius lumen duntaxat, ſed ad alias etiam occultas vires, quibus pollet, referendum. Dilut. 5. Varij Lunæ effectus.

Conſtat certè, Lunam in coitu, cùm minus habet luminis, quibuſdam in rebus vehementiores efficere mutationes: vt teſtantur crebri per id tempus ventorum flatus, & maris tempeſtates. In alijs verò rebus, dum plena fuerit, id non præſtare. Vnde Galen. lib. 3. de dieb. de E cret. *Cum, inquit, Luna plena eſt, fruges adauget, maturat celerrimè: ferarum occiſa corpora in tabem viſu ſuo reſoluit: ſomnoque ſopitis ſub eius lumine, vel aliter diutiùs immoratis pallorem & capitis dolorem conciliat.*

QVÆSTIO VI.

Sitne motus cauſa caloris, an non.

ARTICVLVS I.

Diuerſa Auctorum opiniones.

HAnc quęſtionem, quę à quibuſdam in Meteoris tractatur, attigit Ariſtoteles ſuperiori capite. Eius autem pars negatiua ex eo videtur oſtendi: quia vel motus localis (de hoc enim tantummodò controuerſia excitatur) eſſet cauſa effectrix caloris, quia eſt ipſa caloris productio: vel quia eſt quaſi præuia diſpoſitio ac præparatio quædam naturæ, quam caloris generatio conſequitur. At quòd horum neutrum veritati conſonum ſit, probatur: primùm, quia motus localis, etiam is, quo inter ſe corpora defricantur, non tendit ad calorem, ſed ad vbi: vt patet ex iis, quæ in Phyſicis docuit Ariſtoteles. Deinde, quia ſaltem diuina virtute fieri poteſt, vt ex vehementi chalybis, & ſilicis attritu nihil caloris obueniat: quod certè contradictionē inuolueret, ſi iſtiuſmodi corporum attritus eſſet formaliter calefactio.

Argu. pro parte neg.

Hac de re in noſtris cō. Phyſ. q. 2. cap. 3. lib. 3.

Sed quòd nec motus localis poſteriori modo cauſa ſit caloris, probatur: primùm, quia cùm motus, & quies ſint oppoſita, & contrariorum ſiue oppoſitorum contrarij ſint effectus, vt Ariſt. lib. 5. Polit. c. 8. auctor eſt: ſi motus calorem efficeret, quies frigiditatem induceret. Quod falſum eſſe multis exemplis conſtat. Nam calor animalis quiete fouetur: vt videmus in colubris, alijsq; id genus animantibus, quibus, cùm brumæ tempore calor ſenſim extinguatur, ad eum continendum quiete ſibi cōſulunt, & in latebulis, atque eodem in loco quaſi intermortua decumbunt. Item, quia ſpecula tunc maximè ignem edunt, cum non mouentur: & vniuerſim quæ ad Solem immota ſunt citiùs incaleſcunt.

A Ad hæc, motus localis nonnunquam frigus inducit: non eſt igitur cauſa caloris. Probatur aſſumptum: quia per æſtum aer flabello motus refrigerat, & aſpiratione attractus mitigat feruorem cordis: & aqua calida, ſi ſurſum ac deorſum agitetur, citiùs calorem deponit; & quæ per hyemem è ſcatebris erumpit tepida, paulo poſt motu procedente friget: & ignis ipſe nimiùm ventilatus B extinguitur. Patet igitur, quietem cauſam eſſe caloris, motum verò frigiditatis: atque adeò perperam dici, motum caloris cauſam eſſe.

Nihilominus illud primū in hac diſceptatione ſtatuendum eſt, cum Platone in Theæteto, & Ariſtotele proximo ſuperiori c. tex. 42. item 1. Meteor. c. 3. & in probl. ſect. 5. q. 13. communi Philoſophorum aſſenſu, corpora motu incaleſcere. Id enim C quotidianis experimētis notum eſt: ſiquidem videmus, tritu duorum lapidum, & ferri ac ſilicis, imò & oſſiū leonis inter ſe cōflictu ignem elici: item plumbeos globos è tormentis exploſos, cùm per aerem feruntur, interdum liqueſieri, ſagittas incendi, molas farinarias inardeſcere, curruum axes igniri, ſoleas equorum ſcintillare, aerem percuſſum quaſi miſſilium iaculis ſplendere, fulgu- D rare conſtrictam nubem, exhalationem celeri raptu vectam micare, aliaque generis eiuſdem.

Leonū oſſa adeò eſſe dura, vt ijs cōcuſſis velut è ſilice ignis elidatur, tradit Ariſt. lib. 3. de hiſt. anim. cap. 7.

Quid plura? conſtat ipſa etiam maria, ſuopte ingenio frigida, crebro ventorum flatu agitata intepeſcere. Itaque res ipſa ſenſu explorata eſt: ſed cauſa modusve explicatu difficilis, adeò, vt ea de re duodecim opiniones Philoſophorum numerentur. D. Tho. hoc loco ſentit, ideo E motum localem eam habere prærogatiuam, vt calorem efficiat, quia eſt omnium motuum primus: vt probat Ariſt. 8. Phyſ. c. 7. text. 55. id autem, quod primum eſt in quolibet genere (teſte eodem Ariſt. 10. Metaph. cap. 4. text. 7.) cauſa reliquorum habetur: proindeq; motum localem eſſe cauſam alterationis; pręſertim primæ, ac nobiliſſimæ, cuiuſmodi eſt

1. opinio de modo, quo p motum calor excitatur.

calefactio. Hæc D. Thomæ explicatio non ſatisfacit. Primùm, quia non declarat; quo pacto motus localis calorem gignat: cùm conſtet, non poſſe illum per ſe ad calorem terminari. Deinde, quia theorema illud Ariſtotelis, vt non ſemel expoſuimus, intelligitur de eo, quod eſt primum in aliquo genere cauſalitatis: motus autem localis non eſt primus in genere cauſæ efficientis, de quo in præſentia quærimus, reſpectu omnium aliorum motuum; licet motus cœli, quatenus circumfert corpora cœleſtia, ſit aliquo modo cauſa complurium motuum ſublunarium, vt à nobis ſuperiùs declaratum fuit.

Li.2.Phyſ. c.7.q.1.ar. 3. & hoc in li. ca.3. q.4. ar.3.

2. opinio. M. Albertus 1. Meteór. tract. 1. c.11. eiuſdem rei cauſam inueſtigans ait: cum vnum corpus ſuper aliud acri celerique agitatu fertur, & ambo inter ſe colliduntur, diſtrahi ac rarefieri eorum partes: ſicque interuentu rarefactionis calorem excitari, propterea quòd raritas præuia ſit ad calorem diſpoſitio. Quæ ratio ex eo videtur corroborari poſſe: quia cum aliquæ perfectiones ſibi mutuò connexæ vni corpori debentur, (vti calor & raritas igni) ſit plerumque lege quadam naturæ, vt vnius generatio alterius productionem conſequatur. Hanc Alberti ſententiam amplexus eſt Zimara in ſuis theor. prop. 45.

3. opinio. Eam verò Thomas Garbius 2 lib. ſuę ſum. tract. 2. q. 6. nec omninò improbat, nec approbat: facit enim calefactionem comitem atq; aſſeclam rarefactionis, ſed aliter. Quippe ſumit, mixta habere in ſe partes diſſimiles, alias quidem ſubtiliores, & calidiores, nempe igneas & aereas; alias magis denſas ac frigidas, quæ ſcilicet plus terreæ & aqueę concretionis in ſe cohibent: tum ait, mutuo corporũ attritu fieri diſtractionem, & rarefactionem partium, atq; ex rarefactione ortum caloris ſubſequi; quia nimirum à centro ad circumferentiã corporis eliciuntur partes igneæ & aereæ calidiores, diuulſæ à frigidis quibus immixtæ erant: ſicque tam ad ſuperficiem extimam, A quàm ad alia corpora contigua calorem fundere, nunc magis, nunc minus intenſum, pro ratione attritus, & affrictionis ipſorum corporum, quæ atteruntur, ac confricantur. Iſtiuſmodi poſitio Garbij falſa quędam inuoluit: redolet etiam inprimis Democriti eorum dogma, aientium, actionem fieri defluxu particularum è corporibus exilientiũ. Quod impugnat Ariſtoteles lib. 1. de Gener. c. 8. à text. 57. B Secundò ſtatuit actu formas elementorum in re miſta, quod eodem libro refutabimus. Tertiò accipit, ſola mixta, quæ partibus diſſimilium rationum conſtãt, calorẽ motu edere: quod falſum eſt; cum etiam partes aeris mutuò attritæ recaleſcant, auctore Ariſt. 1. Meteor. c. 3. Quartò ſumit, omnia miſta habere plus caloris in abditioribus partibus, vnde ad ſuperficiem euocetur: C quod non in omnibus verum eſt; licèt ita res ſe habeat in viuentibus, quæ in corde, ac præſertim in læuo eius ſinu, vbi vitales ſpiritus efformantur, natiui caloris officinam gerunt.

ARTICVLVS II.

Propoſitæ difficultatis enodatio.

D NE, ſi omnium ſententias percurrere velimus, prolixior quàm par eſt, diſputatio euadat; quid nobis ſentiendum videatur, aliquot pronũciatis explicemus. Primũ ſit: Motus localis nõ eſt formaliter calefactio; eſt tamen aliquo modo illius cauſa. 1. pronũc. Priorem partem huiuſce pronũciati demonſtrant rationes, quas initio q̃ſtionis adduximus. Poſterior autem inde liquet: quia multis experimentis, E quæ retulimus, compertum eſt, ex locali motu calorem ſubſequi.

Secundum pronũciatũ: Motus localis efficit calorẽ diſtrahendo prius & attenuando partes, atq; inducendo raritatem, cuius comes eſt calor. 2. pronũc. Hoc pronunciatum eſt de ſententia M. Alberti, Thomæ Garbij, & Zimaræ locis cit. item Aphrodiſæi lib. 1. probl. q. 59. Soncin. 12. Metaph. q. 12. Tho-

Itē Valleſij li.4.cōtrou.Med. & Phil. Sealig. exerc.16.in Card.

Thomæ à Vega li.1.de diff.febr.Imò & Ariſt.c.7. huius lib. text.42. & 1. Meteor.c.3.vbi ait,propterea ab ijs, quæ vi feruntur, aerem incaleſcere, quia eius partes diſtrahuntur:id eſt, vt D. Tho. ibidem exponit, rariores euadunt.& calorem concipiunt.Itē, quod ferrum, lapides & ligna caleſiunt, ex eo naſci, quia cum viciſſim confricantur,alterum alteri reſiſtit: eaq. repugnantia & attritu fit,vt aer interceptus ſecernatur,& igneſcat.

Modᵘ,quo per motū calor gignitur.

Itaque generatio caloris ex motu hunc in modum procedit: Diſtrahit motus localis partes corporis, quæ diſtractæ rariores manent:raritatem verò calor ſequitur, vt etiam M.Albertus à nobis antea citatus ediſſerebat.Sanè verò noſtram hanc aſſertionem id mirificè probat, quod videmus,corpora,quò ſolidiora ſunt, ceteris paribus, calorem promptius edere, vt ferrum magis quam ligna, aut alia,quę meliori materia cōſtāt; & in lapidib.eos,qui duriores ſunt; & in metallorū genere chalybem. Videlicet, quia inter hæc aer magis atteritur,atque extenuatur,& rarior fit.

Quopacto raritatē calor comitetur.

Nec mirandum,quod diximus, calorem ſequi ex raritate, cum calor ſit prima qualitas,raritas verò ſecūda:cum item videamus,naturæ lege potius ex calore ſequi raritatem, vt cum cera igni liqueſcit. Non enim diximus, calorem ſequi ex raritate, vt effectum è cauſa; ſed vt illius comitem & aſſeclam. Videlicet nō debet incōmodum reputari, duo,quorum alterū ſuopte ingenio alterius cauſa eſt,nōnunquam ſeſe reciproca viciſſitudine comitari, ac ſubſequi: quemadmodum & in motu animalium accidere videmus, qui cum miniſterio caloris fiat, idem nihilominus omnium confeſſione citimarum partium calorem auget, dum ſpiritus foras euocat.

3.Pronūc.

Tertium pronunciatum:Cum per motum localem gignitur calor, id quod ordinariè rareſcit, & calorem primo concipit, eſt aer interceptus ſiue alliſus.Hoc pronunciatū ſuadetur ex eo:quia calor,qui motu ſuſcitatur,ſit vt plurimū affrictu corporū

A ſolidorum aerē intercipientiū; ipſa verò corpora ſolida difficilè in raritatem abeunt, vt patet. Diximus tamen,*Ordinariè*,quia etiam aer aeri alliſus caleſit. Addidimus *primo*,quia non dubium', quin etiā corpora aeri attigua,vt ſaggitta in traiectione,calorem corripiant, & igneſcant, ſed ab aere,vt annotauit Alexāder apud Simplicium hoc loco com.29.& ibidem S.Thomas.

B Quærat autem hic aliquis,cur facilius ex lapidum angulis ignis decutiatur? Item cur è quibuſdam lapidibus æquè,aut minus etiam duris, nōnunquā citius comparetur ignis, quā ex alijs?Tertiò,cur ſcintilla ſeu vapor igneus, attritu genitus,deorſum in fomites deſcēdat; cùm ignis ſuopte ingenio ſubuolet? Primi quæſiti ratio eſt duplex: vna, quia certam partem certo ictu chalybs

Dubia 3.

Ignēē ſilice primò excuſſiſſe fertur Pyrodes Cilicis filius, vt refert Plin.li.9. cap.56.

C ferit:altera,quia minimum aeris mi nimè reſiſtit, facilimè attenuatur, & facilimè igneſcit.Secundi quæſiti cauſa eſt maior, vel minor habilitas ad atterēdum aerem: & in quibuſdā ipſorum lapidum cum igni ſymbolū ſeu proportio.Quam non lapidibus tantum,ſed lignis etiām quibuſdam ineſſe conſtat: de quibus ita ſcripſit Plin.li.16.hiſt.nat. c.40. *Exploratorū hoc viſus in caſtris,paſtorumq. reperit,*

D *quoniam ad excudendum ignem nō ſēper lapidis occaſio eſt.Teritur ergo lignū ligno,ignemq. concipit attritu,excipiēte materia aridi fomitis,fungi, vel foliorū facilimè conceptum. Sed nihil hedera præſtantius,qua teratur lauro,laurūque terat. Probatur & vitis ſylueſtris, alia quam labruſca,& ipſa hedera modo arborem ſcandens.* Ad tertium dubiū reſpondemus: ideo ſcintillā decuſſi lapidis deorſum tendere, quia atterē-

E tis impetu in aridum fomitē dirigitur: quemadmodum, & ceraſorum nuclei, digitorū expreſſione eò vergunt,quò truduntur. Accedit,quod eiuſmodi ignis non eſt purus & ſincerus, ſed terrea permiſtus concretione, & aliquando ēt particula defricti lapidis: non tamen ſemper, vt patet in glande tormentaria, è qua nihil deciditur,& tamen igneſcit.

Porrò

Opinio Durandi.

Porrò in huiuſce controuerſiæ e-
xaminatione haud nos latuit, Durã.
in 2.d.15.q.3.& alios quoſdam præ-
ſertim è recentioribus Philoſophis,
exiſtimare, calorẽ motu editũ oriri à
calore virtuali, inhærente corpori-
bus, quę fricantur. Verùm hæc nobis
ſententia non placuit: tũ quia noſtra
cõmunis eſt, & firmiori videtur in-
nixa fundamẽto: tum quia hæc citra
neceſsitatem in omnibus penè cor-
poribus, tam mixtis, quam ſimplici-
bus, quæ ſub Lunæ orbe continen-
tur, virtualem illum calorem cõſti-
tuit; cum omnia ferè corpora, etiam
aqua, cum gelaſcit & ſolidatur, ali-
quid caloris affrictu excitent. Ta-
metſi non negemus, quędam corpo-
ra virtualem calorem cõtinere, quæ
motu quaſi excitata calefaciunt.

ARTICVLVS III.

Reſpondetur ad argumenta primi articuli.

RElíquum eſt, vt argumentis ini-
tio propoſitis occurramus.
Priora duo, quæ probant, motũ non
eſſe formaliter calefactionem; con-
cludunt id, quod in primo pronun-
ciato aſſeruimus.

Ad primum verò eorũ, quę ſuade-
bant, nullo pacto ex motu calorem
obuenire, dicendũ in primis: quietẽ
nõ eſſe verũ & poſitiuum ens, quod
poſsit vera cauſa efficiẽs alicuius rei
eſſe; de quibus oppoſitis effatũ Ari-
ſtotelis propriè intelligi debet: eo
tamen pacto, quo quies rationẽ cau-
ſę obtinere valet, vtcumq. cauſã eſſe
frigoris, quatenus eſt priuatio mo-

Quo pacto in animantib. calor quiete foueatur.

tus, qui calorem ſuſcitat. Quòd autẽ
nonnunquã per quietem in animan-
tibus calor fouetur, ex eo eſt: quia
ſic declinatur alius atq; alius occur-
ſus, & attactus frigidorũ corporũ,
vt explicat Ariſtoteles in probl. ſec.
8. probl. 12. Item, quia ſic vitatur di-
ſpẽdium ſpirituum, in quibus calor
inſidet. Vt.n. ſpirituum e receſſu cor
poris euocatio exteriora membra ca
lefacit: ita eorum in vicina corpora
defluxus calore membra deſtituet.

Cur immota ad Solẽ magis caleſcant.

A Ad id quod de ſpeculis, de his quę
ad Solem immota ſunt, obijcitur, di-
cendum: Solis radios non momẽto,
ſed tempore calorẽ gignere: ac tunc
impenſius calefacere, cũ in ea parte,
quam feriunt immorantur, & ab ea-
dẽ in ſe ipſos reciprocant geminan-
turque, vt ſupra diximus: quæ reci-
procatio non ita fit, cum res huc il-
luc diuagatur. Quo patet, à quiete
non per ſe calorem inuehi, ſed pro-
B ut res quieſcens cauſæ calefacienti
magis obnoxia redditur.

Dubiũ 1.

Similiter ad ea, quę probabãt mo-
tu frigiditatem induci, dicendũ: id
non per ſe, ſed ex accidente euenire.
Non.n. aer æſtiuo tempore flabellis
ventilatus ideò nos refrigerat, quia
ex motu per ſe frigus orit: ſed quia
aer, qui nos ambiebat, noſtro conta-
ctu cõcalefactus diſcutiẽ, atq; alior-
sũ auertitur, eiq; alius frigidior ſuc-
C cedit. Quod & in reſpiratione; quæ
cordis ventilatio quædã eſt, accidit.

Sed cur, inquies, in balneo cõtra-
rium euenit, ſiquidem ingreſsi aquã
poſtmodum calidiorem ſentiunt ſi
moueatur? Nimirum, quia aqua bal-
nei calidior, quam noſtrum corpus
eſt, ac dum calefacit aliquantulũ ab
eo refrigeratur: ideoque noua aqua
corpori applicata acriùs vrit. At cir-
cumfuſus aer minus calidus eſt, & à
D nobis calefit: vnde ſi ventilatione à
noſtro ſemoueatur corpore, alius nõ
calefactus accedit, qui proinde frigi-
dior ſentitur; vt Aphrodiſæus 1. lib.
probl. q. 110. & 111. ediſſerit.

Dubiũ 2.

Adhuc tamen quæres, cur aer an-
guſti oris motu difflatus ſit frigi-
dus: idemq. diducto ore emiſſus, ca-
lidus ſit? Reſp. quia ore anguſto ae-
rem, qui nos foris ambit; lato verò
aerem intus à pulmone calefactum
E exſufflamus.

Aqua autem calida propterea
ſurſ; deq; mota facilius refrigera-
tur, quia diſpeſcitur, & calidum va-
porem exhalat, ac vicini aeris frigi-
ditati patefit. Denique ignis nimia
ventilatione extinguitur, quia infra
minima diſsipatur & diuellitur: vel
quia vltra, quam ferre queat, ab aere
frigeſit.

CAPITIS VIII. EXPLANATIO.

De motu ſtellarum.

C*Vm a autem*] Aggreditur alteram quæſtionem ad ſtellas pertinentem: docetque, illas non moueri per ſe, ſed circumuehi motu ſuorum orbium. Quod tribus rationibus concludit, quarum prima hæc eſt: Videmus ſtellas & cęlũ perpetua conuerſione circũuolui: vel igitur hoc accidit ſtella eiuſq; orbe quieſcentibus: vel vtroq; motum ſubeunte, vel altero eorũ quieſcente, altero moto: neq; enim modus alius excogitari poteſt.

b *Ambo igitur*] Excludit primum membrum, probatque, fieri nõ poſſe, vt ſtella & orbis ſimul quieſcant. Hoc enim ſenſui manifeſtè repugnat; cùm videamus cœlum & ſtellas quotidie ab Ortu ad Occaſum circumuolui: niſi quis decipiatur cum Niceta Syracuſio, & Heraclide Pontico, atque Ariſtarcho; affirmetque, cœlum, ſolem, lunam, ſtellas, & ſupera denique omnia ſtare, ac terram tantùm moueri. At terram quieſcere nunc ſupponit: quod in progreſſu erit demonſtrandum.

c *Si igitur ambo*] Remouet alterũ membrum, videlicet orbem & ſtellã ſimul moueri, ita vt vtrumq; horum proprium motum ſibi vendicet. Si enim ita foret, ſequeretur, quamlibet ſtellã cũ circulo, cui adiuncta eſt, æqua velocitate moueri: cũ videamus, omnes ſtellas ad eundem locum vnà cum ſuo orbe ſingulis diebus redire.

d *Non eſt autem*] Quòd abſurdum ſit, eandem eſſe aſtrorum & orbium celeritatem, ita vt tantò aſtrũ ſit velocius, quantò maiori circulo torquetur, ex eo probat: quia in naturalibus corporibus ita fieri videmus, vt quò vnumquodque maius eſt, eò velociùs motu proprio feratur: ſiquidẽ maiori impetu deſcendit prægrande ſaxum, quàm lapillus. Deinde conuincitur eadem abſurditas ex eo: quia vel eiuſmodi æqualitas proueniret ex neceſſitate naturæ, vel caſu: quorum vtrumq; falſum eſt. Primum, quia ſi ſtellę in diuerſos circulos tranſponantur, & ea, quæ in minori inerat, in maiori collocetur, & contrà; certe, quæ priùs tardior erat, fiet velocior, quæ erat velocior, fiet tardior: quod tamen neutiquã accideret, ſi prædicta celeritas à natura ipſa neceſſariò oriretur.

C A P V T VIII.

C*Vm a autem & ſtella transferri videantur, & totum cœlum, aut vtriſq; quieſcentibus, aut vtriſq; ſubeuntibus motum, aut altero quieſcente, altero ſubeunte motum, hinc fieri mutationem neceſſe eſt.* b *Ambo igitur quieſcere terra quieſcente impoſſibile eſt: non enim fierent, quæ videntur. At ſupponatur, terram quieſcere. Reſtat igitur ambo moueri, aut alterum quieſcere, alterum motu cieri.* c *Si igitur ambo mouebuntur, ratione profectò vacat, eaſdem ſtellarum aut circulorũ eſſe celeritates. Vnaquæq; enim æquè celeris erit, atq; circulus, in quo fertur: ſimul enim cum circulis in idem redire videtur. Accidit igitur, ſimul ſtellam circulum tranſiuiſſe, & circulum lationem ſuam egiſſe, ſuamq; circumferentiã tranſiſſe.* d *Non eſt autem conſentaneum rationi, celeritates ſtellarum, & magnitudines circulorum eandem rationem habere. Circulos enim non eſt abſurdum, ſed neceſſarium, celeritates habere, rationẽ ſubeuntes eandem, quam & magnitudines ſubeunt. Stellarum autem earum quamq; quę ſunt in iſtis, nullo modo conſentaneũ eſt rationi. Nam ſi neceſſariò ea celerior erit, quæ per maiorẽ circulum fertur, patet, quòd ſi circulos ſtellæ ſuos mutabunt, alia celerior, alia tardior erit. Hoc autẽ modo motionẽ propriã non habere, ſed ab ipſis orbibus ferri videntur. Sin caſu accidit, neq; hoc pacto conſonũ eſt rationi, vt in omnib. ſimul & circulus ſit maior, latio ſtellæ, quæ eſt in ipſo, celerior. Vnã.n. vel duas hoc modo ſeſe habere, nõ eſt abſurdum: vniuerſas verò ſimili modo ſeſe habere, figmento eſt ſimile: & inſuper in hiſce, quæ ſunt natura, non eſt id, quod fit à caſu;*

Text. 43.

Text. 44.

Text. 45.

tur. Poſterius quoq; à vero abeſt: tum quia, ſi id fortuitò contingeret, cùm fortuita in vtramq; partem cadant, non in omnibus circulis eodem pacto ſe res haberet: cuius tamen oppoſitum experimur; ſiquidem omnes ſtellæ, quæ in maioribus circulis voluuntur, celeriores ſunt: tum, quia ea, quæ caſu eueniunt, ſunt præter naturæ ordinem; in corporibus autem cœleſtibus omnia compoſitè & ordinatè ac naturæ congruenter fiunt.

à caſu; neq; id quod vbiq; & in omnibus eſt proficiſcitur à fortuna.

Text. 46. e *At vero, ſi orbes quieſcat, ſtellæ autem moueantur, eadem abſurda & ſimiliter erunt. Eueniet enim, celerius eas moueri quæ ſunt extrà, & celeritates per orbium magnitudines eſſe.* f *Cum igitur neq; vtraq; ; neq; ſtellam ſolùm moueri conſentaneum ſit rationi: reſtat, orbes quidem moueri, ſtellas verò quieſcere, & infixas in ipſis orbib. ferri: hoc enim modo duntaxat nihil accidit, quod rationis fines egrediatur: & velocitatem enim orbis maioris celeriorem eſſe, conſentaneum eſt rationi, circa idem centrum in orbibus ſtellis infixis. Vt enim in ceteris maius corpus celerius latione propria fertur, ſic & in orbibus ipſis. Pars enim orbis maioris maior eſt hiſce partibus, quæ auferuntur ab eo plano, quod per centrum extenditur. Quare congruè æquali tempore maior orbis circumfertur, & cœlum accidet non diuelli: & propter hoc ipſum, & quia demonſtratum eſt, totum ipſum continuum eſſe.* Text. 47.

Text. 48. g *Præterea, cùm ſtellæ ſint rotundæ, quemadmodum & ceteri dicunt, & nos etiam, vt noſtris conſonum ſententijs, dicimus, ex illo corpore ipſas generãtes: rotundiq; ipſius duæ ſint per ſe motiones, volutio, & conuerſio: ſi ſtellæ per ſe mouerentur, harũ altera motione mouerẽtur. At neutra moueri videntur. Si verſarẽtur enim, eodem in loco ſanè manerent, locumve non mutarent: videntur autem locum mutare, ac omnes dicũt. Præterea,*

omnes

Non ferri ſtellas cœlo quieſcẽte.

e *At verò*] Quòd etiam à ratione alienum ſit, vt orbes ipſi quieſcant, & ſtellæ moueantur, ex eo probat: quia in eadem ferè incommoda erit incurrendum. Quæ enim in maioribus circulis mouebuntur, velociores erunt, quàm quæ in minoribus: atque ita fiet, vt ſtellarum velocitates ad orbiũ magnitudines proportionem habeant; quod abſurdum eſſe ex dictis patet.

Stellas nõ moueri motu proprio.

f *Cùm igitur*] Colligit id, quod reliquum erat, nimirum ſtellas non cieri proprio motu, ſed infixas atq; alligatas ſuis orbibus ab ijs circumduci, quo pacto incommoda omnia declinantur. Nam ſtellæ, quæ in maioribus hærent circulis, velociores erunt, non per ſe, ſed ratione circulorum. Etenim maiores circulos maiori celeritate circumuehi ita liquet: ſint duo circuli circa idem centrum collocati, alter maior, alter minor: deinde protrahantur à centro duæ lineæ rectæ, quæ circuli minoris extremitatem ſecantes ad maioris extremitatem vſque perueniant, ita vt vtriuſq; circuli partem aliquam intercipiant, vt tertiam aut quartam. Certè nemini dubium eſſe poteſt, quin pars ea maioris circuli, quæ lineis eſt intercepta, ſit maior ea parte circuli minoris quæ ab eiſdem lineis continetur. Præterea in circuli maioris extremitate maius inter lineas ſpatium eſſe conſtat, quàm in extremitate minoris: & tamen, ſi vterque circulus moueatur, maior circulus æquali tempore maius illud ſpatium, & minor minus pertranſibit. Fatendum igitur eſt, maiores cœleſtium ſphærarum circulos celeriùs conuerti; cùm omnes diuinum motum eodem tempore abſoluant. Quo etiã fit, vt ſtellæ maioribus circulis delatæ maiori celeritate curſus ſuos peragant: nec oportet eas, dum mouentur, cœlum diſſecare. Quod tamen accideret, ſi proprio motu per cœlum, quaſi piſces per aquam, iter aperirent.

Diſcrimen inter conuerſionẽ, & volutationem.

g *Præterea cùm*] Probat rurſus, non moueri per ſe ſtellas. Sed ad intelligentiã huius rationis, aduertendum eſt diſcrimen inter motum conuerſionis, & volutationis. Nã conuerſio dicitur motus, qui in eodem ſemper loco fit in orbẽ, & ad eandem partem: qualis eſt motus molæ, cùm aquæ impulſu in gyrũ torquetur

quetur

quetur: volutatio autem appellatur motus, qui ſit etiam in orbem. cum mutatione ſitus totiùs mobilis. Quare id, quod volutatur, nequit ſemper eadem facie vnum in locum reſpicere: cum ab vna parte ſpatij imaginarij ad aliam pellatur. atque adeò facies rei motæ ſucceſſione motus inuerti debeat; veluti, cùm ſaxum aliquod rotundum per planitiem impellitur. Suadet ergo Ariſtoteles inſtitutum hoc modo: Cùm ſtellæ rotundæ & globoſæ ſint, vt vel aſpectu ipſo ſatis apparet, & omnes penè Philoſophi concedunt, atque infrà quoque explicandum erit; ſi proprio motu cierentur, aut is motus eſſet conuerſio, aut volutatio: quorum neuter eſſe poteſt. Nam ſi eſſet conuerſio, nunquam ſtellæ aliò transferrentur, quod oculorum experientiæ palam repugnat: ſiquidem videmus quotidie cum ipſo cœlo ſtellas circumagi.

Obiectionis dilut.

h *Sol autem*] Occurrit obiectioni. Diceret quis, Solem in Ortu & Occaſu motu circumgyrationis conuerti: quare eodē ēt modo reliqua aſtra conuerti. Reſpondet in primis id, in Sole duntaxat obſeruari: neque ſemper, ſed cum oritur, & occidit. Deinde re vera Solem non ita moueri, etſi ita oculorū ſenſui propter eius imbecillitatem appareat: quia cùm à Sole longè abſit, ſimulque eius ſplendore debilitetur, porrecta acie ægrè ad ipſum peruenit, laſſatusque nutat ac tremit; ideoque videtur nobis Sol ipſe tremere: quemadmodum & ſtellę fixe ob ſpatij intercapedinem ſcintillare videantur; non tamen errantes: quia viciniores nobis ſunt.

Aduerte hic, Solem potiſſimùm in Ortu & Occaſu, non autem in alijs cœli regionibus videri in gyrum volui: quia tunc nebulæ atque vapores viſui obiecti ipſum diſturbāt. Vnde & imminente Subſolano, quia tunc aer exhalationibus ſcatet, compertum eſt, aſtra magis ſcintillare. Vel, vt placet D. Thomæ, quia tunc oculus rectam aciem in Sole meliùs defigit, ob prædictos vapores, qui ſolarem fulgorem aliquantulum obſcurant, proindeque Sol oculum rectà intuentem magis alterat, eiuſque viſilem ſpiritum circumuoluit: quod in cauſa eſt, vt Sol ipſe in gyrum torqueri videatur.

omnes quidem conſentaneum eſt rationi eodem motu cieri. h *Sol autem ſtellarum ſolus hoc facere videtur, cum oritur atq́; occidit: & hic non per ſe, ſed ob noſtri ſenſus rationem. Viſus enim longè ſeſe extendens, verſatur ob imbecillitatem: quæ quidem fortaſſe cauſa eſt, vt & ſtellæ quidem fixæ micare, vagantes autem non micare videantur. Vagæ namque ſtellæ ſunt propè: quare viſus ſui compos ad ipſas accedit: ad fixas autem longè valde ſeſe extendens, ob longitudinem tremit. Tremor autem ipſius facit, vt hac motio ſtellæ ipſius eſſe videantur: nihil enim intereſt, viſus, an id, quod cernitur, moueatur.* i *At verò non ſtellas, perſpicuum eſſe videtur: id enim quod voluitur, verſetur neceſſe eſt. At id Lunæ, quod facies nuncupatur, ſemper videtur. Quare cū conſonū ſit rationi, ſtellas hiſce motibus, qui ad ipſas ſunt accōmodati, moueri: ſi per ſe moueantur, his autē moueri non videantur, patet ipſa per* Text.49.

Opinio Platonis de modo, quo viſio ſit.

Secundò, cùm Ariſtoteles hic dicit, viſum accedere compotem ſui ad ſtellas vagas, non verò ad inerrantes: locutum fuiſſe ex ſententia Platonis, exiſtimātis, viſionem fieri exilientibus ab oculo radijs ad id, quod videtur: cùm tamen re vera non ita fiat, ſed emiſſis ab obiecto receptisque in oculo imaginibus, vt lib. 2. de anima ex profeſſo diſſeremus.

i *At verò nec*] Oſtendit, non moueri ſtellas motu volutationis, argumento Lunæ, cuius eadem ſemper ſuperficies & imago apparet: ſiquidem cùm orbē plenum exhibet, ſemper in ea contuemur eandem faciem partibus obſcurioribus interlitam.

Aduerte hic, rationes Ariſtotelis ſolū concludere, aſtra non moueri in proprijs orbibus totalibus, illis immotis: quod verum eſt. Sed enim id nō obſtat, quò minùs poſſint in ſuis epicyclis deferri motu diſtincto à motu orbis totalis,

lis, vti mouentur planetæ excepto Sole: imò & Luna alio etiam motu diuerſo à motu epicycli.

K [*Inſuper nullum*] Concludit, non moueri aſtra motu progreſſiuo: cùm eis natura, quæ nihil temerè agit, nec neceſſaria vnquam denegat, ad eum motum obeundum non tribuerit organa. Nec enim putandum eſt, maiorem ei curam fuiſſe animantium, quibus ad ingrediendum idonea inſtrumenta ſuppeditauit. Obiectionis ſolut. Verum non deerit, qui obijciat, videri naturam interdum neceſſaria denegare: ſiquidem non dedit talpis aſpectum, ſed eos cæcitate perpetua damnauit, qui tamen non minus eo ſenſu indigebant, quam ceteræ animantes. Occurrendum tamen in primis, conueniens fuiſſe ad vniuerſi perfectionem: exiſtere aliqua animalia ſubterranea, id eſt, ordinariè intra terram viuentia: deinde ijs in tam denſa caligine ſuperuacaneam eſſe videndi facultatem: ac, quod inde conſequens eſt, naturam, dum talpis, qui ex hoc genere animantium ſunt, viſum non tribuit, haudquaquam eis neceſſaria, ſed ſuperflua non impendiſſe. Quæ, ne auara fuiſſe videretur, aſpectũ auditu compenſauit: audiunt enim talpæ liquidiùs ceteris animantibus, etiam craſſo terræ elemento obruti.

Sed adhuc roget quiſpiam, ſi à naturę conſuetudine non minus eſt a-
Dubium. lienum, negare ſuperflua, quam nõ negare neceſſaria; cur natura talpis inchoationem quandam oculorum dederit: cum oculi non niſi aſpectus gratia dentur, atq; ita animantibus, quæ conditione ſuæ ſpeciei viſu carent, ſuperflua omninò ſit eorum effigies, etiam adumbrata. Nam quòd prædictam oculorum inchoationem habeant, teſtatur Ariſtoteles lib. primo de hiſt. anim. c. 9. *Talpam*, inquit, *oculos modo quodam habere dixerimus, cũ tamen omninò habere negem: quippe cũ omninò quidem nec videat, nec perſpicuos habeat oculos. Verùm, ſi quis prætentam membranam detrahat, locus oculorũ apparet, & pars nigra eorundem, ſitus denique & deſcriptio eadem, quam legitimam conſpicui oculi obtinent: vt pote cùm obducta cute oculi preſſi, confuſi, oblæſiq; eſſent, dum crearentur.* Oc-
Solut. currendum verò eſt cum D. Thoma, iccirco naturam dediſſe talpis illã oculorum adumbrationem, vt eos ſuo generi quoquo modo ſimiles efficeret: quæ aſſimilatio ſat eſt, vt nõ fruſtra id à natura factũ videatur; cũ in eo eluceat qdã bonitas naturæ, quæ quod abſolutũ conferre non poteſt, inchoatum tribuit.

per ſe non moueri. K *Inſuper nullum ipſis inſtrumentum ad motum tribuiſſe naturam, metas egreditur rationis: nihil enim caſu natura facit. Neq; animalia quidem ipſi cura fuere, adeò verò præſtabiles res deſpexit. Sed vniuerſa videtur tanquam de induſtria abſtuliſſe, quibus per ſe procedere ipſa poſſent, atque ab hiſce, quæ inſtrumenta ad motum habent, quam plurimum ſemouiſſe.* Text. 50. l *Quapropter & totum cœlum rotundum cum ratione, & vnaquæq; ſtellarum eſſe videbitur. Sphæra enim figurarum maximè vtilis eſt ad eum motum, qui eodem in loco fit: ſic enim & celerrimè moueri, & eundem maximè locum occupare poteſt. Ad motum autem eum, quo ad ea pergitur loca, quæ ſunt antè, maximè eſt inutilis: eſt enim minimè ſimilis hiſce, quæ per ſe ipſa mouentur. Nihil enim dependens, nihil eminens habet, vt rectarum linearum figura: ſed plurimum à corporibus hiſce, quæ progrediuntur, figura ſemota eſt. Cùm igitur cœlum quidem in ſe ipſo moueri oporteat, ſtellas autem non per ſe ipſas procedere: cum ratione nimirum fit vtrumque, vt figura rotundę ſit. Sic enim alterum quidem motu ciebitur, alterum verò quieſcet.* Text. 51.

CAP.

l [*Quapropter &*] Tandem colligit, totum cęlum globoſum eſſe, ac rotundũ, omneſque ſtellas eadẽ forma præditas eſſe: quia hæc figura ad circularis motus velocitatem maximè apta videtur, cum nullus in ea ſit angulus, nullus anfractus, nihil denique quod eius reuolutionem impediat: cum præterea locum ſemper eundem rotunda figura, ſi conuertatur, obtinere poſſit; quemadmodum & ad motum progreſſiuum quo corpora ex toto locum mutent, inepta atque inutilis omninò hæc figura eſt.

QVAE-

QVAEST. I.

Moueanturne aſtra cœlo immoto, an non.

ARTICVLVS I.

Non moueri aſtra immoto cœlo, neque ſidera octaui orbis peculiarem motum habere.

Diuus Auguſt. lib. 2. de Gen. ad lit. c. 10. noſtram hanc controuerſiam, ſuo tempore agitatam ſibiq. propoſitã, hiſce verbis expedit. *De motu cœli nonnulli Fratres quæſtionem mouent, vtrum ſtet, an moueatur? Quia ſi mouetur, inquiunt, quomodo firmamentum eſt? ſi autem ſtat, quomodo ſidera, quæ in illo fixa creduntur, ab Oriente vſque ad Occidentẽ circumeunt, Septentrionibus breuiores gyros iuxta cardinem peragentibus: vt cælum, ſi eſt alius nobis occultus cardo ex alio vertice, ſicut ſphæra; ſi autẽ nullus alius cardo eſt, velut diſcus rotari videatur?* Et paulo inferius: *Hoc ſanè nouerint, nec nomen firmamenti cogere, vt ſtare cœlum putemus. Firmamentum enim non propter ſtationem, ſed propter firmitatem, aut propter intranſgreſſibilẽ terminum ſuperiorum, & inferiorum aquarum vocatum intelligere licet. Nec, ſi veritas cœlum ſtare perſuaſerit, impedire nos circuitum ſiderum, ne hæc intelligere poſſimus: & ab ipſis quippe, qui hoc curioſiſſimè, & otioſiſſimè quæſierũt, inuentũ eſt, etiam cœlo non moto, ſi ſola ſidera verterentur, fieri potuiſſe omnia, quæ in ipſis ſiderum conuerſionibus animaduerſa, atque comprehenſa ſunt.* Hæc Diuus Auguſtinus.

1. aſſertio. Sit tamen prima aſſertio: Aſtra nõ mouentur immoto cęlo. Hęc probatur: quia ſi cęlo immoto aliquod aſtrum cieretur, vel in eius locũ aliud corpus ſuccederet, vel nullũ. Si nullum, daretur in natura vacuum: ſi aliquod, admittendũ foret, corpus cęleſte nunc rareſcere, nunc in dẽſitatẽ coire; qđ tamen in ſola corpora cor-

A ruptioni obnoxia conuenit. Nec audiendi hic ſunt, qui dicũt cęleſtes orbes intercisos eſſe quibuſdam veluti riuulis & canalibus, tenui fluxaque materia, quibus ſidera illabãtur. Vel .n. ij canales ſunt eiuſdem ſubſtãtiæ cum cęlo, vel naturæ ſublunaris. Si dent primum, refelluntur proxima ratione: nimirum, quia vel in locum aſtri ſuccedit aliud corpus, &c. ſi ſecundum; concedunt in cęleſti mun- De incorruptibilitate orbiũ cęleſtium egimus 1. li. c. 3. q. 1.

B do aliquid corruptibile, & contra ſuã naturam inibi detentum, quod abſurdum eſt.

Pręterea demonſtratur eadẽ aſſertio ex eo: quia fieri nequit, vt idem corpus ſimul moueatur per ſe pluribus motibus, in diuerſa tẽdentibus; ſed neceſſariò aliquis ex ijs debet ei cõuenire ratione alterius corporis, à quo vehitur: quò modo qui in naui deambulat verſus pariẽ oppoſitam

C ei, ad quã nauis tendit, per ſe quidẽ mouetur motu deambulationis, per accidẽs motu nauis, qua defertur. Cũ igitur ſenſu pateat, ſtellas volui ſimul ab Ortu ad Occaſum, & ab Occaſu ad Ortũ; negari nõ poterit, vnã ex his lationibus cõuenire eis ratione alterius corporis cęleſtis, quo circumuehantur, proindeque cœleſtes orbes minimè quieſcere.

Secunda aſſertio: Stellæ firmamẽ- 2. aſſertio.

D ti non alium motum ſibi proprium habent, pręter motum ſui orbis. Hęc patet ex rationibus, quas Ariſtoteles proximo ſuperiori capite adduxit. Eandem confirmant Aſtronomi ex eo: quia omnes ſtellæ firmamenti ſeruant inter ſe eundem omninò ſitum, & vnaquæque eadem æquabilitate cum alijs perpetuò voluitur: certè non niſi, quia circumactu ſuæ ſphæræ, quaſi nodi motu tabulæ, in

E orbem feruntur.

Sed obijciat quiſpiam: ſtella polaris, vt aſſerit Ptolemæus libro 1. Geogr. c. 7. diſtabat Hipparchi tempore à polo gradibus duodecim, minutis viginti quatuor; nunc verò tãtũ diſtat trib. gradibus & ſemis, aut circiter: igitur hæc ſtella propriũ in ſua ſphęra motum ſibi vendicat. Item deprehenſum ab Aſtronomis fuit, 1. Obiect. 2. Obiect.

ſidera

ſidera omnia, quæ inerrantia dicun-
tur, ſub eadem à centro mũdi inter-
capedine, modò à Septentrione in
Auſtrum, modò ab Auſtro in Septẽ-
trionem declinare; hic autem motus
peculiaris eſt ipſis ſtellis: ergo, &c.
5. Obiect. Adde, quòd ſcintillatio ſiderum nõ
videtur eſſe aliud, quã priuata quæ-
dam eorum motio, tremori ſimilis:
ſic .n. ſenſus iudicat, quem hac in re
perpetuo falli veriſimile non eſt.

Dilut. 1. obiect. Hiſce obiectionibus ita occurres.
Primæ quidem dicendo: digreſſionẽ
illam ſtellæ polaris non prouenire
à motu peculiari ipſius, ſed ab eiuſ-
dem octaui orbis, cui infixa eſt, con-
uerſione ab Occaſu in Ortum, ſuper
polos Zodiaci, & ſuper circulum
Dilut. 2. Zodiaci. Secundum pari modo ſol-
ues, negando, eiuſmodi motum cõ-
petere ſtellis fixis per ſe, cum eis nõ
contingat, niſi ratione ſuæ ſphæræ,
prout ea motu acceſſus & receſſus,
quem trepidationis vocant, circum-
Dilut. 3. agitur. Tertiæ verò ſatisfacies, con-
cedẽdo, videri quidem aſpectui ſtel-
las fixas quodammodo tremere &
ſcintillare; ſed id naſci ex potentia,
quæ videndo deficit. Cur autẽ hanc
affectionem potiſſimum ſubeat, dum
ſtellas fixas contuetur, in quæſtione
eſt. Nonnulli id attribuunt rapidiſ-
ſimę earum celeritati, nempè radios
iccircò fractos ac tremulos cadere:
Verùm, ſi hæc cauſa foret, ſcintilla-
rent etiam nobis omnes ſtellæ erra-
ticæ, cum pari circumactu ab Oriẽte
in Occaſum vnà cum ſideribus fixis
commeent. Dicendum igitur cum
Ariſtotele, proximo 8. cap. huius rei
cauſam eſſe inerrantium ſtellarum
longinquitatem: non quòd radij ab
oculis ad rem viſam emicantes in
traiectu langueſcant, vt ibid. ex Pla-
tonico dogmate aſſeruit Ariſtoteles;
ſed quia ſpecies, à re viſa miſſæ; pro-
pter longiſsimi ſpatij intercapedinẽ
deficiunt, ac prę tenuitate vix iã va-
lent ſenſitorium imbuere. Quo fit,
vt dum ex illis viſionem elicere po-
tentia conatur, labore fatiſcat, ac tre-
mat. Hic autem tremor in cauſa eſt,
vt videatur aſtrum per ſcintillatio-
nem moueri; ſicuti & qui prope lit-

A tus nauigant, quia mouentur ipſi,
terram moueri putant. Quod ſi hac
de re aliter ſenſus iudicat, præſto ei
adeſt intellectus, à quo corrigatur.

Dub. Rogabis tamen, cur ſtellæ, quæ in
oriente ſcintillabant, & aciem tre-
mulam quatiebant, eædem, vbi cœ-
li verticem tenuere minùs id præ-
ſtent. Reſpondemus, prouenire id ex
vaporibus ſpeciem diſpergentibus,
quorum maior copia prope hori-
B zontem eſt. Vbi illud obiter aduer-
tes: licet iuxta horizontem magna
halituum copia aſpectui occurrat;
ſolere tamen eam copiam maiorem
eſſe ſub crepuſculum matutinum,
Sole iam aduentante, necdum ta-
men radios ſuos exerente: quo tem-
pore totus aer verſus ortum plus
quam antea obſcuratur, & obtene-
breſcit; nimirum quia Solis vicini-
tas excitat vberiorem vaporum mul
C titudinem, quæ eam caliginem indu-
cit. Vnde, qui noctu iter faciunt, hoc
indicio appropinquare Solem co-
gnoſcunt.

Non ſolas ſtellas fixas ſcintillare. Obſerua etiam, cum Ariſtoteles
aſſeruit, planetas non ſcintillare, id
non vniuerſim, ſed maiori ex parte
verum eſſe: quia, vt annotauit Sim-
plicius, compertum eſt, etiam Mer-
curium ſcintillare; quod cum neque
ad diſtantiam, neque ad excellen-
D tiam fulgoris referendum ſit, vtique
peculiari alicui eius proprietati at-
tribuendum erit.

ARTICVLVS II.

Sidera errantia, præter motus ſuæ ſphæræ principalis, alium ſibi proprium habere; non tamen per ſe in gyrum agi.

E PORrò, licet ſtellæ fixæ nullũ mo-
tum ſubeant, præter eos, quibus
earum ſphæra vertitur; tamen in-
feriorum ſeptem orbium planetæ
aliter ſe habent: circumaguntur
enim alio ſibi proprio, ac peculiari
motu, ob quem errones dicuntur:
non quaſi per omnes cœli partes
paſſim ac ſine lege diſcurrant, ſed
quia vltra motus ſuæ principalis

ſphæræ alium ſibi vẽdicant. Moueri A autem hunc in modum planetas, bifariam oſtenditur. Primùm quia experimento compertum eſt, eundem planetam nunc magis, nunc minùs à terra diſtare: quod certè fieri non poſſet, niſi proprio circumactu nũc ſubliniorem, nunc humiliorem ſedem teneret. Atque hæc cauſa fuit, cur Aſtrologi planetarum motum ponerent in circulis eccẽtricis: quorum vna pars magis à terra abiungi- B tur, diciturq. *Aux*; altera verſus terram maximè accedit, & *oppoſitum Augis* appellatur. Secundò idem Aſtrologi confirmant: quia ſi planetę ſuarum duntaxat principalium ſphærarum motu conuerterentur, cùm eorum ſphæræ ab occaſu in orientem commeẽt, ſequeretur planetam, qui hac nocte directò alicui ſtellæ fixæ reſpondet, ſequenti nocte debere eandem verſus Orientem antecedere: quod experientiæ repugnat.

De circulis eccentricis.

Opinio Platonis de circumgyratione Planetarum.

Sciendum verò hoc loco eſt, Platonem in ea ſententia fuiſſe, vt exiſtimarit, planetas moueri motu, quẽ vocant circumgyrationis: quo videlicet ſecundùm ſe ipſos in gyrum vertantur. Quod videtur probari poſſe in Sole, non eo tantùm argumento, quod Ariſtoteles capite proximo attulit; ſed etiam, quia in extrema parte ſolaris vmbræ tremor quidam cernitur, qui non niſi ab aliqua peculiari Solis circumuectione effici putandus eſt. Nihilominus aſſerendum cum Ariſtotele, nequaquam talem motum admitti debere: tum, quia illum nec experientia, nec vlla idonea ratio probat; tum quia Sol, in quo maximè motus hic notari videbatur, nequaquam re ipſa eo circumfertur, ſed hallucinatio quædam in viſu eſt; ſicuti in explicatione contextus cum Ariſt. diximus.

Recole tamen, quæ ſuprà dixi m⁹ de motu Lunæ in ſuo epicyclo.

Ad aliud, de motu ſolaris vmbrę, reſpondent Ariſtoteles in Probl. ſect. 15. probl. 12. hunc in modum: *Solis vmbra extremum moueri videtur: quòd corpuſcula contenta in aere agitãtur, quæ vulgò ramenta nominantur, cõſpicua in Solis radijs, qui tranſmeant per feneſtras; hæc enim moueri ſolent etiam ſine vllo ſpiritu. Ergo cùm viciſſim* C *modò de vmbra in lucem, modò de luce in vmbram moueãtur aſſiduè, terminus quoq; lucis ac vmbræ communis cõtinuò moueri videtur. Partim enim veluti vmbram, partim lucem ſua ipſa mutatione efficiunt: itaque moueri vmbra videtur cùm non hęc, ſed illa hunc in modum ſoleant agitari.* Hæc Ariſtoteles. Ex quibus patet, motu illo non ſolem moueri, ſed corpuſcula huc illuc diuagantia.

CAPITIS NONI EXPLANATIO.

Opinio Pythagoreorum de concentu orbium cœleſtium.

EX a *his autem.*] Reprehendit hoc loco dogma Pythagoreorum exiſtimantium, impulſu motuque aſtrorum ſonum modis temperatum, & concentum quendam effici. In quam ſententiam ea potiſſimùm ratione adducti ſunt: quòd apud nos corpora, quò grandiora, quò plura numero, quò celeriùs mota, eò maiorem ſonum edunt. Quòd ſi Pythagoricis obijceres, iſtiuſmodi ſonum non audiri à nobis, quare fictitium eſſe: occurrebant, non ſecerni, nec internoſci illum à nobis, propterea quòd eo noſtræ aures ab ipſo natali die ita oppletæ ſint, vt longa conſuetudine diſtinguere illum à ſilentio non valeamus: ſicuti accidit artificibus ęris, qui ſonũ malleorũ ita audiunt, ac ſi non audiant.

CAPVT IX.

Tex. 52.

EX a *his autem patet, id quod dictum eſt à quibuſdam, horum inquam latione concentum fieri ſonis, emergentibus inde, ratione rata diſtinctis, lepide quidem eſſe dictum, atque concinnè; non tamen eſſe verum, nec ita rẽ ſe habere. Sunt enim quibus neceſſarium eſſe videtur, ſonum fieri tantorum corporũ latione: quippe cùm*

Coarguuntur Pythagorei.

b *Hoc vtique*] Pythagoreos cōcinnè & muſicè, non tamē verè, aut philoſophicè locutos fuiſſe ait: Nam eſto, ſonus ille aſtrorum à nobis non audiretur, non poſſet tamen nos, & hæc inferiora non vehementer lędere: cum ſonus, quem tonitruum excitat, qui multò minor eſt, non ſolum res animatas, ſed etiam ſaxa, aliaque corpora duriſſima interdū frangat.

c *Sed non ſi. e*] Secundò idem placitum coarguit: quia id, quod ſonū facit, mouetur per ſe: at aſtra non per ſe mouentur, vt ſuperius oſtenſum fuit. Quod item confirmat exemplo nauigij, cuius partes, quia nauigio infixæ ſunt, & non per ſe motum ſubeunt, nullum in eo ſonum edunt.

d *Quæ namque*] Ea, inquit, corpora, quæ in ſublunari mundo ſecundum ſe loco mouentur, ictum faciunt, ſonumq. reddunt intercepto aere: quæ autem non per ſe mouentur, ſed alijs alligata, ac penitus infixa ſunt, ſtrepitum efficere non ſolent: vt partes naui firmiter cohærentes ad nauis motum non ſonant; imò neque ipſa nauis, dum ſecūdo flumine pari cum ipſo velocitate defertur. Et tamen, ſi Phythagoreorum ratio concludit, cęleſtia corpora ſonum edere, fatendū erit, malū nauis, aut puppim, propter ſuā magnitudinē non poſſe non per ſe ſonitum vehemētem excitare.

e *Quod verò*] Si aſtra per ſe, vel etiā ſphæræ cœleſtes, aerem aut ignem circumquaq. fuſum, atq; obluctantem ſuo motu rumperent, ſonitum exci-

& eorum corporum motu, quæ apud nos ſunt, neque molem habētium æqualem, neque talem motionis celeritatem, qualis eſt Solis & Lunæ, ſonus efficiatur: & inſuper cùm tot multitudine, tantaque magnitudine ſtellæ tanta celeritate motus ferantur, impoſſibile eſt ſonum non fieri grandem. Hæc autem ſupponentes, & celeritates inſuper concentuū rationes ex interuallis habere, varie æqualiter ſonos ſtellarum conuerſione fieri dicunt. Quoniam verò rationis ſines egredi videbatur; nos hunc ſonitum non audire, cauſam huius inquiunt eſſe, continuò ſonum hunc eſſe, cùm orimur, vt non ſit ad ſilentium contrarium manifeſtus: vocis enim ſilentij ve perceptionem viciſſitudine fieri dicunt. Quare vt hiſce, qui mulcent ferrum, ob conſuetudinem nihil intereſſe videtur: ſic & hominibus idem accidere aiunt. b *Hoc vtique dictum priùs eſt, concinnè quidē muſiceque dicunt; impoſſibile eſt autem ita ſeſe habere. Non enim ſolùm hoc eſt abſurdum, nihil, inquam, nos audire, quod quidem ſoluere aggredientes dictā cauſam afferunt: ſed etiā illud, ſine ſenſu nihil omninò pati. Exuperantes enim ſoni & inanimatorum moles offendunt: tonitrui namque ſonus lapides & robuſtiſſima corpora ſcindit. Quid ſi tot ferūtur corpora, atque ad eam magnitudinē quæ fertur multiplicem ſonitus magnitudinem tranſit, huc profectò perueniat ipſe ſonus, ac ipſius violentię magnæ ſint admodum vires, neceſſe eſt.* Tex. 53.

c *Sed nō ſine ratione neq; nos audimus, neque corpora pati quicquam violentum videntur: propterea quòd nullum ſtellæ motione ſonum* Tex. 54.

efficiunt. Atque ſimul iſtorum cauſa patet, & teſtis eſt hiſce, quæ à nobis ſunt dicta, veraque eſſe declarat. Id enim quod dubitatum eſt, Pytagoricòs ve compulit hanc ſententiam ferre, ſtellarum, inquam, latione concentum fieri, indicium efficitur nobis.

d *Quæ namque per ſe feruntur, ea ſonitum ictùmve faciunt: quæ vere in eo, quod fertur, infixa ſunt aut inſunt, vt in nauigio partes, ea ſonum elicere nequeunt; neque ipſum nauigium, ſi in flumine feratur; & tamen eadem dicere licebit: abſurdum eſſe, ſi tantæ nauis malus motione puppis ſe, aut ipſum nauigium vehementem non faciet ſonum.* Tex. 55.

e *Quod verò fertur in eo, quod non fertur, id facit ſonum: at quod eſt in eo, quod fertur, ictùm ve non facit, id efficere ſonum impoſſibile eſt. Quare dicendum eſt hic, ſi ſtellarum corpora per aerem fuſum, per vniuerſum, aut ignem (vt omnes aiunt) ferantur, neceſſario vehementem fieri ſonum, atque huc peruenire & hæc offendere corpora. Sed cùm fieri videatur, neque animantis motu, neque violento vllam ſtellarum ferri, quaſi futuris ipſa prouidente natura. Quod ſi hoc modo non ſeſe haberet motus ſtellarum, nihil prorſus eorum eſſet, quæ in hoc in loco ſunt, quod ſimili modo ſeſe haberet. Stellas igitur eſſe rotundas, & per ſe ipſas non moueri, ſatis iam diximus.* Tex. 56.

CAP.

excitarent. Verùm, quia longè aliter res ſe haber, non apparet, quo pacto vllus à cœlo ſtrepitus fiat: præſertim, cùm ad naturæ, ſeu potiùs Dei prouidentiam ſpectet, vt is non detur, qui non poſſet non omnia apud nos turbare.

Annotarunt hoc loco D. Thomas & Alexander, extendiſſe Ariſtotelem diuinam prouidentiam infra orbem Lunæ. Quam tamen veritatem ignotam ei fuiſſe, arbitrati ſunt Theodoretus in lib. de diuin. decret. Clemens Alex. 1. Strom. Tatianus in orat. contra Gent. & alij.

QVÆSTIO I.

An aſtrorum, & cœleſtium ſphærarum motus concentum ſonumve aliquem efficiant?

ARTICVLVS I.

Opinio Pythagoræ de cœli muſica.

Pythagoras Muſicæ admodū ſtudioſus, cùm ad officinam quandam diuertiſſet, vbi fabri ignitū ferrum ictibus molliebant, obſeruauit, ex ictu malleorum, certa proportione & interuallis repetito, compoſitum quid, ac ſibi conſonans ad auditum peruenire. Itaq; rem diligentiùs conſiderans, in ea ſententia, quā iampridem animo agitabat, confirmatus eſt, vt crederet, doceretque ex aſtrorum circumductu, & primi orbis, ſphærarumq. ſubiacentium rapido impetu, admirabilem quendam concentum, & plenum artis ac ſuauitatis cantum effici. Primùm namq. aiebat, haud quaquam eſſe veriſimile, corpora illa tam vaſta, tā acri agitata motu, ſeque tanta vi collidentia, nullum ſonum edere; cum hęc nobis propiitqua mouendo ſonum efficiāt, quæ præ illis nullam habeat magnitudinem, & velut punctum ſunt, tardeque mouentur. Deinde, cœleſtem ſonum non fortuitum aut inconditum eſſe, ſed ad harmoniæ rationem temperatum, inde probabat: quòd in cœlo nihil tumultuarium ſit, ſed omnia diuinis legibus, & rata atq; ęquabili ratione procedant.

De hac re Boetius in 1. lib. Muſ. cap. 10.

Hæc Pythagoræ de cęleſti muſica perſuaſio complurium mentes dul-

A cedine ſua occupauit, ex eaq. natum eſt, vt plerique Ethnicorum aſſeruerint, ideò homines tantoperè cantu delectari, quòd muſicæ, qua animus, priuſquam corporis cuſtodiam ſubiret, in cęleſti regione fruebatur, memoriam recoleret. Quocirca & vita functos cum cantu ad ſepulturam proſequebantur; quòd animas nexu corporis ſolutas ad primææ illius harmoniæ ſuauitatem remeare crederent.

B Pythagoræ aſſenſus eſt Plato, qui ſingulas etiam ſyrenas aiebat ſingulis ſphæris inſidere: ſignificās, ſphęrarum motu cantum numinibus exhiberi. Platonicæ verò diſciplinæ imitator Cicero, eadem quoq; Muſica delinitus, in libello de ſomnio Scipionis, ſub perſona Minoris Africani, hæc ſcripſit: *Quis hic, quis eſt, qui meas aures complet, tantus & tam dulcis ſonus? Hic eſt, inquit, ille, qui interuallis coniunctus imparibus, ſed tamen pro rata portione diſtinctis, impulſu & motu ipſorum orbium efficitur: qui acuta cum grauibus temperans, varios æquabiliter concentus efficit. Nec enim ſilentio tanti motus incitari poſſunt: et natura fert, vt extrema ex altera parte grauiter, ex altera autè acutè ſonent. Quam ob cauſam ſummus ille cœli ſtelliferi curſus, cuius conuerſio eſt concitatior, acuto, & excitato mouetur ſono, grauiſſimo autem hic lunaris atque infimus.* Idem ſenſit Philo Iudæus in lib. de ſomnijs, vbi cœlum vocat archetypum muſicæ inſtrumentum: atque illud propterea tam affabrè fuiſſe elaboratum, vt rerum parentis hymni ſcitè decantentur, & muſice. Eius tamen ſonum aſſerit ad noſtras aures non peruenire: quia ſi perueniſſet, futurum erat, vt mortales cibi ac re-

rum neceſſariarum obliti, quodam mentis exceſſu, quaſi immortalitatis candidati, nihil iam operis in hac vita molirentur. Eandem approbat opinionē D. Anſelmus in lib. de Imagine mūdi, ſi eius eſt illud opus. Nec ab ea videtur alienus fuiſſe D. Amb. in præfat. comm. in Pſ. tametſi lib. 2. Hexa. c. 2. eam parum firmis rationibus conſtitutam doceat.

Argumenta pro Pythagoricis.

Neque hæc Pythagoreorum poſitio argumētis, quibus innitatur, deſtituta eſt, vt ex ſuperius dictis patet: neque ea, quibus illam Peripatetici oppugnant, adeò firma videtur. Etenim ad id, quod aiunt, magnis ſonis noſtratia corpora diſſolui, reſpōdet Simplicius: aliam eſſe rationem in cœleſti, aliam in ſublunari ſono. Ille enim tantum abeſt, vt inferiora diſſipet, aut eis præ vehementia incommodet, vt potius ea reficiat: ſiquidem vt cœli motus, ita & cœli ſonus; præſertim artifici ratione ad ſuauitatem compoſitus, res generabiles & corruptibiles tueri potiùs, ac conſeruare debet.

Quod item opponunt, eum ſonum percipi à nobis, atque internoſci debuiſſe, non concludit: primùm, quia, vt ex Pythagoreorum doctrina Ariſtoteles proximo cap. retulit, fieri poteſt, vt is ſonùs à nobis ob aſſuetudinem non dignoſcatur: quia nimirum ei ab ipſo ortu aſſuefacti ſumus, vti accidit ijs, quorum aures crebris malleorum ictibus in exculſorijs officinis continenter pulſatæ occaluerunt. Quod ſimiliter euenit incolentibus prope Catadupa, vbi Nilus ex altiſſimis montibus ingenti fragore præcipitat. Item, quia nō omnia ſenſibilia omnium ſenſibus commenſurata ſunt: vt patet argumento canum, qui odores longè remotos perſentiſcunt, quos homo haudquaquam ſentiat: ſicut & nos roſarum odore delectamur, qui tamē ab eis percipi non videntur. Quare ſi eſt ſenſus aliquis terrenus, qui nō omnia ſui obiecti ſenſibilia ſublunaria comprehendit: quis abſurdum putet, aſſerere, aliquod cœleſte ſenſibile dari, quod elementari hoc,

De catadupis, seu cataractis Nili, Cic. de ſomn. Scip. Plin. lib. 5. c. 9.

A craſſoq. ſēſu percipi nequeat? Quòd ſi quis Dei munere ſenſum aliquem melioris notæ, & quaſi cęleſtem ſortitus fuerit, qualem habuiſſe Pythagoram auditores eius memorant, is cœli muſicam & aſtrorum concentum aſſequi poterit.

ARTICVLVS II.

B

Neque concentum, neque ſonum vllum à cœleſtibus corporibus effici.

NOn eſt tamen ob hæc diſcedendum? Peripatetica Schola, quæ cœleſtem illum concentum, vt non audit, ita nec approbat: præſertim cū id, quod ad ſonum maximè requiritur, in cęleſtium corporum motu deſideretur, nempè aeris colliſio, ſiue extruſio confertim facta: ſine hac e- C nim nullum corpus ſonat, quātumlibet alteri defricetur, vt in libris de Anima planius declarabitur. Cęleſtium autem globorum ſuperficies, præterquam, quòd læues ſunt, & inoffenſæ, conſtat nullū inter ſe aerem includere. Quo liquet, futili ratione adductum Pythagoram concentum cęlo attribuiſſe. Cuius proinde ſententiam D. Baſil. hom. 1. Hexa. vocat impoſturam veteratoriam, & ruino- D ſa carie perflaccidam.

Refelluntur obiecta contra rationes Ariſtotelis.

Igitur Ariſtotelis argumenta in priſtinū robur vindicantes, dicimus: effugere Pythagoreos nō poſſe, quin concedant, vehementi illo ſono inferiora corpora diſſipatum iri. Vt enim lux cęleſtis interdū oculos propter exceſſum vehementer offendit, & nimij caloris fęcunditate corporibus, præſertim viuentium, nocet: ita ſonus ille, eſto, eſſet tam præcla- E ri motus ſoboles, vi ſua tam acri, tamque aſſidua non poſſet non inferiora corpora diſſipare ac diſrumpere.

Vt lux interdum videndi organum lædat, & aſpectū adimat, Gal. lib. 10. de Vſu part.

Quod ad alterius argumenti refutationem attinet, dicēdum in primis: eſto, admitteremus, ob illā perpetuam aſſuetudinem non diſtingui à nobis cœleſtem ſonum; tamen ab ijs, qui per aliquot annos audiendi

vſu

vſu carent, quod morbi vi interdum cõtingit, deinde ruſſus auditionem exercent, debuiſſe talem ſonum percipi, internoſcique: quandoquidem non deeſt in hoc euentu ſilentij viciſſitudo, cuius defectu Pythagorici dignotionem prædicti ſonus impediri autumant. Et tamen nullus eorum, quibus ea viciſſitudo contigit, hactenus cœli muſicã audiuit. Quia verò ſatis ad id foret quotidiani ſõni & vigiliç alternatio, vel item aurium obturatio aliquanto tempore. Fabri verò malleorum ictus reuera audiunt, etſi ab ijs propter aſſuetudinem minus offendantur, eoſque intermiſſione facta magis diſtinguant.

Ad alteram eiuſdem argumenti partem reſpõdemus: licet fatendum ſit, non omnes odores à quouis olfactu, nec itẽ omnes ſapores à quolibet guſtu neceſſariò percipi (quanquam illud, quod de olfactu canum aſſertur, non ita eſt: conſtat enim, canes in locis florigeris odore florum interturbari, & detineri à perſequendis feris): haudquaquam tamen admittendum eſt, aliquem ſonũ eſſe, qui ordinariè, niſi fortè præ exiguitate, omnem ſenſum effugiat; cum negari non poſſit, ſenſum vim eſſe perceptricem omnium ſenſibilium, ſicuti & intellectum omnium intelligibilium. Vnde ſcitè Ariſt. lib. 3. de Anima, c. 8. text. 17. docuit, animam ſecundum intellectum & ſenſum poteſtate quodãmodò eſſe omnia. Quare, ſi quis eſſet ſonus, qui in ſenſum audiendi non caderet, oporteret vel ipſum, vel eam audiẽdi facultatem alterius eſſe rationis. Quòd ſi Aduerſarij dicere non vereantur, ſonum cęleſtem aliam habere naturam à noſtro omninò diuerſam, probare id prius debuiſſent: nec enim eis pro arbitratu ſuo fas eſt hypotheſin hanc ſumere; ſicuti nec alium auditum nobilioris notæ ad cœli muſicam aſſequendam deſiderare. Adde, quòd cum noſter viſus cœleſtem lucem percipiat, pari ratione poſſet & auditus cœleſtem audire ſonum, ſi eſſet: cum viſus ad lucem, & auditus ad ſonum æqua proportio ſit.

Canes odores florum percipere.

Aĩa poteſtate quodammodo omnia.

Erit tamen adhuc, qui Sacræ paginæ auctoritate cęli concentum probare velit. Siquidem eũ indicare videtur verba illa lib. Iob c. 38. *Concentum cœli quis dormire faciet?* Sed occurrendum cum D. Hier. in eius loci explicatione, vocari ibi concentum cęli nõ Pythagoricos ſonos, vt quidam interpretatus eſt; ſed diuina encomia, quç res etiam inanimatç Deo concinere dicuntur, quatenus ſua diſpoſitione, & pulchritudine Angelos hominesque alliciunt, vt Deum laudent. Hunc autem concentum quiſnam faciet dormire, id eſt, quieſcere? quaſi dicat, nihil: cum nulla vis creata cœleſtis mundi ordinem vel ſtructuram inuertere, aut mutare poſſit.

Obiectio.

Diluitio.

Sciendum igitur, ex ijs, quæ tradit Boetius in 1. lib. Muſic. cap. 3. triplex eſſe genus Muſicæ: vocalem, inſtrumentariam, & mundanã. *Vocalis* eſt, quæ modulata vocum varietate cõſtat. *Inſtrumentaria*, quæ inſtrumentis arte ad id compoſitis editur: vt tibijs, citharis, hydraulis. *Mundana*, quæ conſiſtit in quarumlibet rerum inter ſe nexu, conſenſu, ordine, ac proportione. Similique harmonia eget omnis multitudo, niſi incondita futura ſit. Itaque cernitur hic concentus in virtutum choro, in primarum qualitatum & humorum ſymmetria, in coitione animæ cum corpore, & cuiuſque formæ cum ſua materia, in benè conſtituta ciuitate, in diſcordi elementorum amicitia, in cœleſtis mundi tum fabrica, tum conuerſionibus æquabili, & ſtata lege ſibi reſpondentibus. Hunc ergo concentum cœlo damus, hunc non negamus percepiſſe Pythagoram: qui non ſolum harmonicarum proportionum, quæ in vocibus, & inſtrumentis numeroſè ſonantibus inueniuntur; ſed aliarum etiam rerum diligens ſcrutator fuit. Lege Plinium lib. 2. nat. hiſt. capit. 22. Ptolemæum 3. lib. Muſ. D. Auguſtinum, & Bedam in ſuis item libris de Muſica.

Triplex Muſica.

Lege Platonem in Phædone.

Quæ Muſica cœlo cõpetat.

CAPITIS DECIMI EXPLANATIO.

DE a ordine] Differuit hactenus Ariſtoteles de natura & motu ſtellarum: agendum nunc erat de illarum ordine, ſitu, & diſtantia, præſertim planetarum. Sed quia hæc per naturalis Philoſophiæ principia cognoſci non poſſunt, eorum conſiderationem pertinere inquit ad Aſtronomiam: quæ cùm magnitudinum proportiones ſcrutetur, eius eſt docere, quæ ſuperiora ſint; quæ minùs, quæ magis à terra diſtent, & qua ſpatij intercapedine vnũquodque ab alio disiungatur.

De periodis motuũ planetarũ. b *Accidit autem*] Ad contemplationem Phyſiologi ſpectare cenſet, pernicitatem & tarditatem cœleſtium motuum. Hac igitur de re pauca ſubijciens docet, quanto Planeta aliquis ſuperior eſt, & propinquior ipſi primæ ſphæræ, tanto proprium eius motum, quo ſcilicet ab Occaſu in Ortum commeat, tardiorem eſſe: & contrà, tanto motum, quo ab Oriente in Occidentem rapitur, eſſe velociorem, quantò ad primam ſphæram magis accedit; tantò verò ſegniorem, quantò ab ea longiùs diſtat.

CAP. X.

DE a ordine verò ipſarum, quomodo quæq; diſpoſita eſt, vt quadam ſint priores, quadam posteriores, & quomodo ſeſe habent internallis, ex hiſce, quæ in Aſtrologia dicuntur, cõtemplemur oportet: dicitur enim ibi ſufficienter. Tex. 58. b *Accidit autem per rationem ſingularum fieri motiones, ipſis nimirum internallis, vt alia ſint celeriores, alia tardiores. Nã cùm ſupponatur, extimam quidem cœli lationem ſimplicem atq; celerrimam eſſe: cæteras verò tardiores atq; plures (quæque namq; ſtella motu fertur contrario, atque cœlum ſuo in orbe) conſentaneum iam eſt rationi, eam quidẽ, quæ propinquiſſima eſt ſimplici primaq. conuerſioni, plurimo in tempore ſuum orbem trãſire, eam verò, quæ remotiſſima eſt, in minimo. Cæterarum autem ſemper eam, quæ eſt propinquior, in maiore; eam verò quæ eſt remotior, in minore propinquiſſima namque maximè ſuperatur, remotiſſima verò minimè omnium, ob remotionem. At media per diſtantia iam rationem: vt Mathematici quoque demonſtrant.* Tex. 57.

QVÆSTIO I.

De diſparitate motus planetarum ſecundum Ariſtotelem, & de aliarum cœleſtium reuolutionum periodis.

ARTICVLVS I.

Controuerſiæ quo ad priorem partem enodatio.

PRoximo capite docuit Ariſtoteles, motum ſuperiorum planetarum tardiorem eſſe: eò quòd magis ei præualeat circumuectio primi orbis, qua ſubiectę ſphæræ rapiũ-
A tur. Videbitur autem fortaſſe alicui pronunciatum hoc à veritate alienum: primò, quia non ſeruatur ordinis conſequentia, ſi corpus, quod ab inerti & immobili terræ elemento longiùs abeſt, & ad incitatiſſimam primis orbis conuerſionem propiùs accedit, vti Saturnus, id proprio motu tardiùs fertur: debent enim corpo- obiect. 1.
B ra, quantò ab immobili primo ad primum mobile magis recedunt, tantò rapidiori motu, qui eis proprius ſit, circumagi. Præterea, quia ſi ſupremus orbis, vt Ariſto. ait, inferiores retardaret, eadẽ eſſet in ijs tarditatis proportio, quæ eſt diſtantię à primo orbe. Quod tamen ſecus accidit: quandoquidem Venus & Mercurius eodẽ obiect. 2.

propè tempore, quo Sol, periodum conficiunt.

Pro huiuſce dubij explicatione annotandum eſt ex D. Thoma hoc loco, in mundi vniuerſitate duplicem eſſe naturam: vnam corruptionem immortalitatis, quæ potiſſimùm elucet in ſubſtantijs materiæ expertibus: alteram ortui & occaſui obnoxiam, quæ in ſublunaribus corporibus reperitur. Inter has verò naturas media ſunt corpora cœleſtia, vtroque extremo participantia; ob idque duo motus ijs competunt: alter diurnus ab Oriente in Occidentem, qui cauſa eſt ſempiternæ durationis rerum: alter per circulum obliquum ab Occaſu in Ortum, qui generationum & corruptionum quaſi parens eſt, docente Ariſt. lib. 2 de Ortu & interitu c. 10. 10. 56. Primum igitur mobile, vt ad nobiliſſimas illas ſubſtantias interitu liberas propiùs accedens, vendicat ſibi eum duntaxat motum, qui ad conſtantiam & perpetuitatem ordinatur: cetera verò corpora cœleſtia, quatenus magis abſcedũt à ſubſtantijs immobilibus, & ad generabiles ac corruptibiles appropinquãdo quaſi degenerant, participant motu illo, qui ad interitus & mutationes exequendas ſpectat; ac tantò minùs, quantò vnumquodq; eorum ſuperiùs eſt. Igitur altior planeta, nimirum Saturnus, minus de ſecundo motu ſubit: Luna autem, propter cognationem, quam cum rebus diſſolubilibus habet, plurimum de eodem, qui in ea præ ceteris planetis velox eſt, ſortitur. Medij autem Planetæ mediam quandam rationem obtinuere, vt paulò poſt ſingulatim dicemus.

Meminiſſe autem hic oportet: in deſignandis gradibus dignitatis ſingulorum planetarum, eos, qui Solem naturæ excellentia ceteris planetis anteponunt, ita hoſce gradus numerare debere, vt, cùm ad Solem ventum fuerit, ſeriem interrumpant, ac planetarum principem excipiant: dicantque illum ſuperioribus planetis ſimpliciter nobiliorem eſse, ob eas rationes, quas, cùm hac de re alibi diſputaremus, explicuimus: niſi alia

A ſententia, pro qua ibi etiam diſſeruimus, magis placeat.

Dil. obi. 1. His poſitis ad ea, quæ contra Ariſtotelẽ ſuperius adduximus, reſpondendum eſt: ſi diurnum motum conſideremus, ſeruari conſequentiam ordinis in ſphæris cęleſtibus, quatenus vt quæq. earũ & ſuperior, & vaſtior eſt, eò incitatiùs fertur: ſiquidem æquali tempore maius ſpatium decurrit. Quod autem ad proprium ipſarũ

B motum attinet, conueniens fuiſse, ſuperiores planetas tardiori circumflexu agi, vt interuentu ſui motus alij plus, alij minus cum rebus intereuntibus commercij haberent, ratione paulò antè explicata. Et verò non oportuit diſtantiam ſphærarũ à primo mobili, & earum velocitatem ſibi ad amuſſim reſpondere: quia inferiores orbes ſic à primo retardantur, vt nihilominus eorum circumuectio

Dil. obi. 2.

C & naturali ſit, & voluntaria: vnde, quatenus naturalis, retardationẽ ſubit; quatenus voluntaria, non variatur ſecundũ proportionem diſtantię, ſed ſecundũ menſuram vtilitatis, ac finis, in quem à proprio motore dirigitur. Idque in cauſa eſt, cur motus Veneris & Mercurij quodámodo Solis conuerſioni alligentur, ac ferè pariter initium & finem capiant: quia nempe Soli ad annuos effectus pro-

D ducendos obſeruiunt, ſuamq. illi operam certatim conferunt.

ARTICVLVS II.

Explicatio controuerſiæ quo ad poſteriorem partem.

NVnc de cœleſtium motuum periodis aliqd breuiter dicemus. Decimum cœlum, quod primum mobile eſt, ab Ortu ad Occaſum ſupra

E mundi cardines ſuam explet circuitionem horis 24. Quo motu rapiuntur etiam cum ſideribus, tam fixis, quàm errantibus, omnes globi inferiores. At eadem, qua primum mobile, celeritate voluerentur, niſi motibus ſibi proprijs aliquantulum retrò mearent.

Quod verò ſpectat ad proprios

motus ſingularum ſphærarum ſub A primo mobili, ſic habeto. Nona ſphęra proprium curſum ab Occaſu in ortum ſupra polos Zodiaci conficit annis ferè 49000. vt putat Alfonſus Rex: vel vt Ptolemæus ait, annis 36000. vel vt Albategnius vult, annis 23760. Octaua ſphæra motum trepidationis, qui ei proprius eſt, abſoluit annis 7000. Saturnus proprium motum (quē pręter ſuperiores tres B ſibi alienos vendicat) annis ferè 30. perficit. Iuppiter item ſuum annis ferè 12. Mars annis ferè 2. Sol diebus 365. hor. 5. minutis 49. circiter: quod ſpatium annus ſolaris dicitur. Venus & Mercurius totum ſuum circulum peragunt eodem ferè tempore, quo Sol. Luna denique conficit ſuū motum 27. diebus, horis ferè 8.

Aduerte, id, quod diximus de periodis orbium ſub octauo cęlo, non eſſe intelligendum de motibus totalium ſphærarum; hæ namque ab Occaſu ad Ortum eadem tarditate, qua nonus orbis, incedunt, ſimulq; concitantur motu trepidationis octauæ ſphæræ. Oportet ergo id intelligi de motibus orbium peculiarium, planetas deferentium: qui quidem eccentrici ſunt in orbium medio conſtituti.

Celeritas autem, qua diurnus motus fit, tanta eſt, vt vix credi poſſit. Namque, vt ſubductis diligenter rationibus Aſtronomi tradunt, quodlibet punctum Aequatoris in conuexo firmamenti velocius fertur, quam auis, quæ circumiret totam terram ab Oriente in Occidentem ſub Aequatore ſæpius quàm ſepties, eo temporis ſpatio, quo Salutatio Angelica ſemel recitaretur.

CAPITIS XI. EXPLANATIO.

Sidera eſſe figuræ rotundæ.

A*Tqui a figuram*] Etſi ex ijs, quæ hactenus diſputata ſunt, perſpicuum eſſe poſſit, ſingulorum ſiderum figuram rotundam eſſe, cùm ſiderum & ſphærarum eadem eſſentia, eademque quoad hanc affectionem conditio ſit: id tamen hoc loco dupliciter ab Ariſtotele confirmatur. Primùm ita: Natura nihil fruſtra facit, (quia omnis eius actio ab aliquo intellectu ad certum finem ordinata eſt:) igitur eam ſideribus figuram attribuit, quę ad ingrediendum, ſiue ad motum progreſſiuum minimè idonea habetur: talis verò eſt figura rotunda, quę ad eiuſmodi motum obeundum nulla organa admittit: hanc igitur ei dedit. Obiectio. Obijciet tamen quiſpiam, Ariſtotelem circulo vti: probarat enim antea, ſtellas non ingredi, quia figuram habent rotundam; nunc rurſus concludit, ineſſe illis figuram rotundam, quia non ingrediuntur. Reſp. Occurrit D. Thomas, non eſſe vitioſam eam reciprocationem, qua eadem concluſio, quæ multis rationibus oſtenſa fuit, ad vnam aliquam ex ijs corroborandam poſtea aſſumitur: quod in propoſito accidit. Nam poſtquam Ariſtoteles oſtendit, ſtellas non eſſe aptas vt per ſe incedant, tum quia rotundæ ſunt, tum alijs multis rationibus: nunc ab ineptitudine ad progreſſiuum motum earum rotunditatem comprobat.

CAPVT XI.

A*Tqui a figuram vniuſcuiuſque ſtellarum rotundam, maximè non abſq; ratione quiſpiam eſſe exiſtimabit: nam cum demōſtratum ſit, ſtellas haud aptas eſſe per ſe moueri, natura q; nihil abſq; ratione fruſtraque faciat; patet, eā figuram ipſam immobilibus tribuiſſe, quæ minimè eſt motiua: talis autem eſt rotunda, propterea quòd inſtrumentum nullum habet ad motum. Quare patet, ſtellarum molem rotundam eſſe.* Text. 59.

b *Præ-*

b *Præ-*

b *Praeterea ſimiliter.*] Idem inſtitutum confirmat hûc in modum : Quæ ratio eſt in Luna quo ad figuram,eadem eſt in reliquis aſtris : atqui Luna rotũda eſt: igitur & reliqua aſtra. Minorem ſuadet:quia cùm Luna creſcit, & decreſcit , arcus ſimilitudinẽ refert: item,quia cùm Sol eius interpoſitu obſcuratur,cõcauus & in cornua curuatus videtur : quod ſecus foret,ſi Luna aliam haberet figuram; ſiquidem qualem ipſa obtinet,talem exhibet in Sole , quem nobis abſcondit.

b *Praeterea ſimiliter ſeſe habent omnes,atq; vna. At Luna per ea, quæ circa viſum accidunt,rotunda eſſe oſtenditur: non enim accreſens atq; decreſcens pluries quidem altera ex parte curua, altera concaua fieret : aut vtraque ex parte curua,ſemel autem duas in partes æquales bipartita videretur. Et rurſus per Aſtrologiam : non enim Sol,cùm deficit , concauus ea ex parte , qua deficit videtur . Quare ſi ſtella vna eſt talis,patet & cæteras omnes rotundas eſſe.*

CAPITIS XII. EXPLANATIO.

C*Vm a autem.*] Duas proponit quæſtiones ex ſuperioribus ortas , quæ quia ſuo ſeculo nimis arduæ & difficiles habebantur , deprecatur temeritatis & arrogantiæ ſuſpicionem. Nam qui Philoſophiæ ſtudio inflãmatus difficilia aggreditur , laude potiùs quàm vituperatione dignus eſt,eſto, illa non omni ex parte aſſequatur. Quærit ergo , quam ob cauſam errantes ſtellæ , quæ ſub primo orbe feruntur , quantò magis ab eo diſtant, non tantò pluribus motibus cieantur: ſed quæ ſunt intermediæ , plures motus obtineant , quàm quæ longiùs diſtant? Videtur enim rationi conſentaneum , vt ordine ſuo motiones procedant: & cùm ſupremus globus vnam tantùm ſubeat, qui illum deorſum verſus proximè conſequitur , duas ſibi vendicet : & huic proximus tres , atque ita deinceps reliqui , vt tandem Infimus multitudine motionum reliquos omnes ſuperet. Et tamen contra fieri videmus , nimirum inferiores paucioribus,quàm aliquos ſuperiores, motibus agitari . Nam Sol & Luna,qui planetarum (ſic exiſtimauit Ariſtoteles) infimi ſunt,pauciores ſortiuntur motus , quàm quinque ſuperiores,qui longiori intercapedine diſſident à terra, & ad ſupremam ſphæram magis appropinquant : ſiquidem Eudoxus , Aſtrologorum ſui temporis peritiſſimus,Soli & Lunæ tres tantùm motus attribuit , cùm alijs quinque errantibus ſingulis quaternos,motus aſſignarit.

b Ma-

CAPVT XII.

C*Vm a autem duæ ſint dubitationes, de quibus quiuis nõ immeritò dubitauerit,enitamur id dicere,quod nobis videtur . Atq; hanc omnium veneratione potiùs dignum,quàm temerarium arbitrari oportet , ſi quiſpiã ob Philoſophiæ, ſitim exiguas etiam in hiſce rebus facultates amet , de quibus maximas dubitationes habemus. Eſt autem in talibus,quæ multa ſunt,non minus admirabile,quam ob cauſam nõ ſemper hæ ſtellæ,quæ plus à prima latione diſtant, pluribus motibus ,ſed mediæ plurimis mouentur. Conſentaneum enim rationi videbitur , primo corpore vnam lationem ſubeũte , propinquiſſimum minimis motibus moueri,ceu duobus;id autem, quod hæret illi, tribus , aut aliquo alio ordine tali. Nunc verò contrarium accidit:paucioribus enim Sol & Luna mouentur, quàm ſtellarum nõnulla vagarum, quæ tamen longiùs à medio diſtant , & propinquiores primo corpori ſunt.* Text.60.

b *Ma-*

b *Manifeſtum autem.*] Talem eſſe ordinem planetarum, vt alij ſitu ſuperiores, alij inferiores ſint, quod ſuppoſuerat, experimento ſenſus

Lunam aliquando ſe Marti ſuppoſuiſſe. cõpertum eſſe inquit. Notaſſe enim aliquando ſe ait Lunam, cùm æqua portione illuſtrata eſſet, ſeſe Martis ſtellæ ſuppoſuiſſe, eamque obſcuraſſe: quod planè indicat, Martem Luna ſuperiorem eſſe. Idem quoque de ordine inter cęteros planetas ab Aſtrologis pronunciatum eſſe inquit, præſertim ab Aegyptijs & Babylonijs, qui in eius rei ſtudium diligentiſſimè incubuerunt.

c *Hoc etiam non*] Alteram proponit quæſtionem: cur in ſupremo orbe (putauit enim Ariſtoteles vltra Aplanem nullum cęleſtem globum dari) tanta aſtrorũ multitudo ſplendeat, vt eorum numerus non videatur à nobis comprehendi poſſe; in inferioribus autem non plura ſint, ſed in ſingulis globis ſingula?

d *Sed nos de ipſis*] Cur propoſitæ quæſtiones explicatu ſint difficiles, cauſam eſſe ait, quia cœleſtia corpora, quaſi ordinem quendam ſolummodo inter ſe habentia, & vt vitę expertia, atque adeò tanquam ſine ratione agentia conſideramus: cùm tamen illa & vita, & intellectu polleant, nec temerè, aut ſolo naturæ impetu cieantur. Hinc enim fit, vt multitudo motuum non ſitu, ſed vtilitate, & communi bono totius Vni-

Vitã quomodo Ariſtoteles cęlo tribuat. uerſi, quo vt in finem ordinatur, metienda ſit. Attribuit autem Ariſtoteles cœleſtibus corporibus vitã, non ab anima informante, vt iam alibi expoſuimus; ſed ab intelligentia aſſiſtente.

b *Manifeſtum autem hoc de nonnullis etiam ipſo viſu fuit: Lunam enim vidimus dimidia parte lucidam Martis ſtellam ſubiſſe, quæ celata quidem fuit in parte obſcura, egreſſa autem per lucidam partem. Similiter & de cæteris ſtellis Aegyptij & Babylonij dicunt, qui plurimis iam annis antè hæc obſeruauerũt, & à quibus multa fide digna de ſingulis ſtellis accepimus.*

c *Hoc etiam non iniuria quiſpiam dubitauerit, quam ob cauſam etiam in prima quidem conuerſione tanta eſt multitudo ſtellarum, vt vniuerſus ordo ſubire non poſſe numerum videatur; in cæteris autem vna ſeorſum eſt ſtella, duæ verò pluresve eodem in orbe non videntur eſſe infixæ? De his igitur bene ſeſe habet, et maiorem quærere cognitionem, etſi paruæ occaſiones habentur, tantaque eſt eorum remotio, quæ accidunt circa ipſa. Si tamen ex talibus contemplemur, non egredi metas rationis videbitur, id quod nunc dubitatur.* Tex. 61.

d *Sed nos de ipſis, vt de corporibus ac vnitatibus, ordinem quidem habentibus, inanimatis autem penitus, cogitamus: oportet autem ipſa viuentia eſſe exiſtimare, atque actionem habere. Sic enim id, quod accidit, non videbitur à ratione exorbitare.* e *Nam ei* Tex. 62.
quidem, quod optimè ſeſe habet, ineſſe ipſum bonum ſine actione videtur: & verò, quod illi eſt propinquiſſimum, per paruam ac vnam. At hiſce, quæ ſunt remotiſſima per plures: quemadmodum & in corporibus fieri ſolet. Aliud enim bene ſeſe habet nullum exercitium ſubiens: aliud leui deambulatione facta: aliud & curſu indiget, & luctatione, ac puluere: alij rurſus neque quouis exercendi modo hoc vnquam inerit bonum, ſed aliud quippiam conſequitur.

f *Rectè*

e *Nam ei quidem*] Vt propoſitam difficultatem expediat, ſupponit, dari in entibus à materiæ cõcretione abiunctis ordinem quendam, quo veluti per certos gradus ſingula ſint diſpoſita. Nam quod omnium feliciſſimum eſt, & bonum omne in ſe complectitur, id eſt, Deus, nulla penitus eget operatione, vt bonum aſſequatur, proindeq. ſemper eſt immobile. Quod autem illi proximum eſt, vnius tantùm actionis indiget: alia pluribus. Hoc autem ſimilitudine quadam videre licet in corporibus, quæ proſperæ aduerſæq. valetudini ſunt obnoxia. Etenim illud optimè affectum cenſetur, quod ad bonam habitudinem exercitatione aliqua non indiget: tum in ſecundo gradu eſt illud, quod mediocri deambulatione valetudinem conſequitur: in tertio, quod, cùm illa careat, ad eam recuperandã multiplici exercitatione opus habet; vt curſu, lucta, deambulatione: in quarto, quod

et

eſt deſperata valetudine, ita vt nulla iam opera aut induſtria poſſit omninò conualeſcere, ſed aliquod dũtaxat morbi alleuamentum obtinere.

f *Rectè autem*] In inferioribus ordinibus ea inquit excellẽtiora haberi, quę multa eaq. benè agere poſsũt: quod ſanè per quàm difficile eſt. Nã ſemel atq; iterũ rectè agere facilius eſt, quàm illud idẽ ſæpiſſimè: vt e.g. in talario ludo facilè fieri poteſt, vt quis vnum, aut duos Coos iaciat; at mille continuato ordine Coos iacere, adeò difficile videtur, vt nullo modo accidere poſſe videatur.

g *Et rurſus*] Quod de difficultate rectè operãdi proximè dixerat, oſtendit exemplo earum rerum, quæ ob alium, & alium finem veluti catena quadam perficiũtur: qui finis ſi paucioribus, ac definitis medijs quærendus ſit, faciliùs adipiſcetur, quàm ſi multis atq; incertis, in quibus quærendis, adhibendiſq. difficile eſt non errare aliquando.

h *Quapropter &*] Motus cœleſtiũ corporum, quò ad multitudinem & paucitatem, ſimiles eſſe ait operationibus animantium, & plantarũ, quæ ſuam perfectionem nõ eodem modo aſſequuntur, ſed alia functionibus pluribus, alia paucioribus. Porrò inſtitutum Ariſtotelis eſt, ſicuti dedu-

Quinq; ordines entium. cit S.Th. hoc loco, vt ex dictis colligamus, quinq; eſſe ordines entium. Eſt enim primum ac ſupremum ens, quod obtinet perfectum bonum ſine operatione. Secundum, quod ad id appropinquat vno, aut paucis motibus. Tertium, quod ad id conatur accedere multis operationibus. Quartum, quod ab eo longius diſtat, & tamen aliquid quaſi præuium vno, aut paucis motibus comparat. Infimum, quod nihil horum valet acquirere, & motu vacat. Quo fit, vt bifariam aliquid poſſit omni motu carere: vel quia potiſſimum eſt, vel quia imperfectiſſimum.

i *Aliud igitur*] Accommodat, quæ paulò antè dixit, ad rem propoſitam, etſi adeò obſcurè, vt vix poſſit intelligi. Videtur ergo ſuperiores gradus diſtribuere hunc in modum. In ſupremo ſunt intelligentiæ: quarum prima,

f *Rectè autem agere, aut multa, aut ſæpè, difficile eſt: veluti tales Coenſes mille proijcere, impoſſibile eſt; ſed vnum, vel duos, facilius eſt.* g *Et rurſus cùm hoc quidem illius gratia, illud autem ob aliud, & illud item ob aliud eſt faciendum: in vno quidem duobusve faciliùs quiſpiam finem attinget. Ac quò per plura procedit, eò illum difficiliùs aſſequetur.* h *Quapropter & ſtellarum actionem talem exiſtimare oportet, qualis animalium eſt, ac plantarum. Etenim hic hominis actiones plurimè ſunt: multa enim bona conſequi poteſt: quare multa agit, & aliorum nimirum gratia. Ei verò, quod quàm optimè ſeſe habet, non eſt opus actione: eſt enim id gratia cuius cetera agunt. Actio verò ſemper in duobus conſiſtit: quando & id, gratia cuius agitur, eſt & id quod huius gratia agit. At ceterorum animalium pauciores ſũt: & plantarum parua quadam eſt, ac vna fortaſſe: aut enim vnum quidẽ eſt, quod conſequi poſſunt, quemadmodum & homo, aut & ipſa multa omnia antecedunt ad ipſum optimum conſequendum.* Tex.63. Tex.64.

i *Aliud igitur habet optimum ipſum, & particeps eſt ipſius: aliud per pauca propè accedit, aliud per multa: aliud nõ aggreditur, ſed ſatis eſt propè ad ipſum vltimum peruenire. Veluti ſi ſanitas eſt finis, aliud ſemper eſt ſanum, aliud macie affectũ, aliud curſu facto in maciem deductum, aliud & alio quopiam actu ipſius gratia curſus: quare plures ipſius ſunt motiones. Eſt & id, quod ad ſanitatem ipſam accedere nequit, ſed ad curſum ſolum, aut ad maciem: atq; horum alterum eſt ipſi finis. Nam maximè quidem eſt optimum omnibus illum conſequi finem. Quod ſi hoc non fiat, ſemper melius eſt, quantò optimo propinquius eſt: & idcirco terra quidem non mouetur omninò, propinqua verò paucis motibus mouentur. Non enim ad vltimum ipſum perueniunt, ſed quouſque conſequi diuiniſſimum ipſum principium poſſũt. Primum autem cœlũ continuò per vnum motum illud aſſequitur: at ea, quæ ſunt in medio primi ac vltimorum, perueniunt quidem, per plures tamen motiones perueniunt.* Tex.65.

K *Illud*

nempe

nempe Deus,ſummi boni poſſeſſione fruitur abſq. omni prorſus motu: ceteræ ad id pro ſuo captu pertingunt abſq. motu phyſico. Secundum gradũ obtinet ſuprema ſphæra,ſiue orbis ſtellatus, (hunc etiam fecit Ariſt. omnium primũ) quia vno motu ad optimũ accedit, prout eſt maximè vniuerſalis cauſa rerum corporalium,omniumq. motuum inferiorũ. Tertium planetæ,qui per motus plures ſortiũtur etiam vniuerſalem cauſalitatem in inferiora, ſed tamen eorũ quilibet ſupero corpori ſubditur. Quartum tria ſuperiora elementa,quæ tũ impulſu leuitatis,aut grauitatis,tum motu ſuperiorum corporum cientur: & vnumquodq. eorum ſuum etiam motũ affectionemve inferiori,quantum poteſt, cõmunicat. Quintũ terra,quæ hæret immobilis, & inter omnia corpora infimę notæ eſt: nec iam infra ſe aliud habet ſibi ſubiectũ corpus, cui propriam motionem aut aliud quid ſibi peculiare impertiat. Ex his eruẽda eſt reſpõſio ad primam quæſtionẽ, quam Ariſt. initio capitis excitauit, vt nimirum dicamus: propterea non multiplicari motus in corporibus cœleſtibus ſecundùm ordinem ſitus, quia cùm moueantur ad obtinendum pro ſuo captu, & imitatione adumbrandum ſummum bonum, quod eſt vniuerſalis cauſa rerum omnium; ex rationẽ huiuſce finis & ſcopi, ad quem tendunt, ſortiuntur plures aut pauciores motus, non verò ex ordine ſitus,quo ſunt diſpoſita. Nec enim accommoda ad influendum ratio poſcebat, vt planetæ omnes, quò inferiores,eò plures motus ſubirent. Qua de re ſuo loco plura.

K *Illud autem,in prima quidẽ latione magnam copiam eſſe ſtellarum; ceterarum verò ſtellarum quamque ſeorſum proprias motiones habere, quod quidem dubitatio eſt ſecunda: ob vnum quidem primùm quiſpiam cũ ratione eſſe putabit.* Tex.67. *Prima namq. vita & principij cuiuſque primi,magnam ad cetera intelligere exceſſionem eſſe oportet.* Tex.68. l *Hoc autem accidere per rationem videtur: prima namque vna quidem eſt, multa autem diuinorum corporum mouet. Cetera verò multa quidem ſunt, vnum tamen quæq; tãtummodo mouet: vagarum enim ſtellarum quæq; pluribus lationibus fertur. Hoc igitur pacto natura ipſa in æqualitatem hæc redigit,atque ordinẽ quendã facit, vni quidem lationi multa corpora, vni corpori lationes complures reddens.* Tex.69.

K *Illud autem in*] Diluit poſteriorem controuerſiam,qua quærebatur, cur in ſupremo orbe tot ſtellæ fulgeant,in inferioribus autem ſingulæ tantùm in ſingulis. Affertque eius rei tres cauſas: quarum prima petita eſt ab excellentia primi orbis; tum quò ad vitam, quia à nobiliori intelligentia mouetur; tum quò ad vniuerſaliorem cauſalitatem, quæ ex triplici fonte oritur: videlicet, quia immediatiùs ſe habet ad primum motorem: quia continet, & circumuehit omnes alias ſphæras: quia eius motus ſimpliciſſimus eſt & velociſſimus, atque adeò ceterorum motuum regula. Conſtat autem, id quod nobiliſſimum eſt, magiſque actiuum in corporibus cœleſtibus, eſſe ſtellam. Quò fit, vt maximè conſentaneum fuerit, ſupremum globum multis ſtellis collucere.

His non obſtat, quòd duo orbes cœleſtes,qui ſupra ſtellatum ſunt conſtituti, (vt poſteriores Aſtrologi tradiderunt) nullum ſidus in ſe contineant. Sat enim eſt, vt annotauit hoc loco D. Thomas, eorum motum ordinari ad motum inerrantium ſiderum: quandoquidem ſphæræ conuerſio eſt propter ſtellarum delationem, vt Ariſtoteles docuit 12. Metaph. capit. octauo, tex. 48. etſi non ſit hæc exiſtimanda cauſa adæquata eorum motus, vt alibi in hoc opere dicimus.

Natura æquabilitatis amica.

l *Hoc autem accidere*] Secunda cauſa eſt, quia voluit natura hac in re quodammodò æquabilem iuris compenſationem ſeruare, dum cui pauciores dedit motus,ei plures ſtellas indidit; & quibus plures motus conceſſit, ſingula tantùm ſidera attribuit.

m *Et inſuper*] Tertia cauſa eſt, quia, cum primus globus circumferat cõmuni conuerſione omnes inferiores orbes, propter diurnũ motũ cuiuſq. planetæ, ſi præter hoc deberet etiam plures ſtellas in eiſdem orbibus circumagere, foret hoc motori parũ accommodatum: non quòd eius virtus fatigetur, nec, quod cęlum graue ſit; ſed quia cuiuslibet corporis ſit virtus dignitasq. finita, comparatione alterius corporis: ſicq. impulſus, qui ſtata ac definita lege primo mobili imprimitur, non haberet proportionem ad inferiorum orbium dignitatem, ex ſtellarum multitudine obuenientem.

dens: m *& inſuper ob hoc, vnum cetera ſphera corpus habent, quod multa corpora mouent, & quæ ſunt ante vltimam, & quæ vnam poſſident ſtellam. In multis enim ſpheris vltima ſphæra ligata fertur: ſphæra autem quæq; corpus. Illius igitur ipſum opus cõmune erit. Etenim cuiuſq. propria natura latio; ipſa autem quaſi adiacet: ad finitum verò finiti corporis omnis potentia eſt. Sed de ſtellis quidem, quæ conuerſione feruntur, qualesnam ſubſtantia ſint, atque figura, & de loco ipſorum atque ordine, ſatis iam diximus.*

Hic aduerte, multa fuiſſe hoc capite aſſerta ab Ariſtotele, de motu octaui orbis, de numero ſphęrarum, & de ſtellarum errantium conuerſionibus, deq. earundẽ ſitu, quæ aliter ſe habere poſteriores Aſtrologi tradiderunt, longa obſeruatione edocti: de quibus partim iam alibi diximus, partim dicemus ſuo loco.

QVAEST. I.

Num rectè ſe habeant, quæ de numero ſtellarum inerrantium, de cœli imaginibus, & de ſiderum magnitudine ab Aſtronomis traduntur.

ARTICVLVS I.

De inerrantium ſtellarum numero.

Quòd videatur innumeræ.

QVæri ſolet, an ſtellæ ab Aſtronomis certo numero poſſint comprehendi. Quòd non poſſint, videtur oſtendi hiſce argumentis. 1. Argum. Primùm: quia Galaxia, ſiue lacteus circulus non eſt aliud, quàm pars quædam firmamenti conſperſa minutiſſimis ſtellis, quę nec præ exiguitate internoſci poſſunt, nec præ multitudine recenſeri. 2. Argum. Secundò: quia verſus polum Arcticum ſerena nocte, præſertim hyemali tempore, apparent ſidera propemodum infinita. 3. Argum. Tertiò, quia Ariſtoteles hoc eodem cap. tex. 61. agnoſcit in ſupremo orbe ſtellas fermè innumerabiles. *Non iniuria*, inquit, *dubitaret aliquis, quam ob cauſam in prima conuerſione tanta eſt multitudo ſtellarum, ut vniuerſus*

A *ordo ſubire nõ poſſe numerum videatur.* Quartò, (quod multò magis vrget) 4. Argum. quia Sacrę paginę auctoritas innuit, ſtellarum multitudinẽ à nobis comprehendi non poſſe: in lib. enim Geneſ. cap. 15. dixit Deus Abrahamo: *Suſpice cœlum, & numera ſtellas ſi potes.* Et iterum cap. 22. *Benedicam tibi, & multiplicabo ſemen tuum ſicut ſtellas cęli, et velut arenam quæ eſt in littore maris.* Et Pſalm. 146. *Qui numerat multi-*

B *tudinem ſtellarum.* Quare videntur ſtellæ firmamenti plures eſſe, quàm vt ab Aſtronomis, aut vllo mortalium ſub certum numerum vocari queant.

Plinius lib. 2. natur. hiſtor. capit. 41. aſſerit, ſtellas, in quas digeſſere cœlum periti, eſſe tantùm mille ſexcentas, effectu viſuq. inſignes: Aſtrologi verò aiunt, in firmamento eſſe mille duntaxat præter duas & vi-

C ginti, quę facilè, & quouis anni tempore notari poſſint. Nobis aſſerendum videtur, ſtellas firmamenti, de quibus Aſtronomi cognoſcunt, ac diſſerunt, eſſe 1022. ſed multò plures ijs in cœleſti mundo inueniri, etſi non tam facilè deſignari queant. De quibus Ariſtoteles libro 1. Meteor. capit. 8. *Quæ*, inquit, *ſporades, hoc eſt, ſparſa nuncupantur, non adeò* Reſpõſio ad quæſt. de numero ſtellarum. Idẽ ſtatuit D. Tho. ad hunc locũ.

licet

licet in ſphara deſcribere: quòd nulla earum vſquequaque euidentem ſitum obtineat, ſed ſpectantibus cœlum manifeſta ſunt.

Ac quòd ſtellę re vera plures ſint, quàm 1022. conuincunt ſuperiora argumenta: idemque aſſerit D. Auguſt. lib. 16. de Ciuitate Dei, c. 23. hiſce verbis: *Quantò quiſque acutius ſtellas intuetur, tantò plures videt. Vnde & acerrime cernentibus, aliquas occultas eſſe meritò æſtimatur: exceptis ijs ſideribus, quæ in alia parte orbis à nobis remotiſſima oriri & occidere perhibentur. Poſtremò, quicunque vniuerſum ſtellarum numerum comprehendiſſe & conſcripſiſſe iactantur, ſicut Aratus, vel Eudoxus, vel ſi qui alij ſunt, eos libri huius, id eſt, Geneſeos, contemnit auctoritas.* Hæc poſtrema D. Auguſt. verba refert, approbatque D. Th. in ſuis Comment. ad c. 15. Geneſeos, ſi eius eſt illud opus. Lege quoque, ſi placet, quæ in eandem ſententiam ſcripſit Abulenſis ad 1. c. Deut. q. 6.

Lege etiã Sen. lib. 2. Nat. queſt. cap. 32.

De ſplendore circu li lactei.

Aduerte tamen, circa ſuperiorem illã rationem, quæ deſumitur à multitudine ſiderum, quibus via lactea collucet, nonnullos eſſe, qui cum magna probabilitate aſſerant, eum circulum non ſolũ ſtellarum ſplendore collucere, ſed partes quaſdam habere denſiores, quæ Solis luce perfuſæ ſplendorem illum iaculantur. Qua de re in Meteoris.

ARTICVLVS II.

De cœleſtibus imaginibus.

Plin. numerat. 72. imagines, lib. 2. c. 41.

POrrò Aſtronomi ſtellas à ſe notatas in quadraginta octo conſtellationes ſiue imagines redegerunt: eſt verò cõſtellatio certus ſtellarum numerus, alicuius animalis, ſiue alterius rei effigiem ſitu, ordinevè repræſentans. Fuit autem hæc cęleſtium imaginum deſcriptio adinuenta, vt ita ſtellæ per partes diſtinctæ facilius deſignari & cognoſci poſſent: ſicuti affirmat Theõ Iunior in expoſitione Arateã. In prædictis conſtellationibus principem locum habent duodecim ſigna cœleſtia, in

A Zodiaco ſplendentia, quæ Manilius in lib. Aſtronom. hiſce carminibus depinxit:

Aurato Princeps Aries in vellere fulgens
Reſpicit, admirans aduerſum ſurgere Taurum,
Summiſſo vultu Geminos, & fronte vocantem:
Quos ſequitur Cancer; Cancrum Leo: Virgo Leonem:
B *Aequato tum Libra die cum tempore noctis*
Attrahit argenti fulgentem Scorpion aſtro:
In cuius caudam contentum dirigit arcum
Mixtus Equo, volucrem miſſurus iamque ſagittam.
Tum venit anguſto Capricornus ſidere flexus:
Poſt hunc inflexam diffundit Aquarius vrnam,
C *Piſcibus aſſuetas auide ſubeuntibus vndas,*
Quos Arses tangit claudentes vltima ſigna.

De his in li. de Mundo ad Ale. item Beda in tract. de Stel. & ſid. ratione. Dam. li. 2. Fid. cap. 7. Ptol. c. 1. lib. 8. mag. conſtruct. Orontius lib. 2. Coſm. c. 2. Ioannes à Sacroboſco cap. 2. Sphæræ.

Nomẽclaturę ſignorum prima cauſa.

Cur autem his nominibus ſigna appellentur, variæ cauſæ afferri ſolent. Prima eſt: quia ſtellæ, in ea parte Zodiaci exiſtentes, ſuo ſitu & compoſitione exhibent oculis effigiem animalium, & aliarum rerum, quarum D ea sũt nomina vt Capricorni. Quod ſimiliter de alijs cœli imaginibus dicetur.

2. Cauſa.

Secunda cauſa ſumpta eſt ab operibus, influxuque Solis, & ipſarum conſtellationum: quia nimirum Sol, dum ſub ijs mouetur, actiones edit aliquo modo reſpondentes naturæ & ingenio animalium, quorum eæ ſunt figuræ. Sicque primum ſignum vocatur *Aries*: quia, vt Aries animal E calidum eſt; ita Sol cum ſub ea Zodiaci parte curſum peragit, incipit quaſi denuò calorem in ſublunarem mũdum influere, & florum tanquam vellere campos veſtire. Secundum ſignum dicitur *Taurus*: quod, vt Taurus Arietem viribus ſuperat; ita Sol iam tunc plus exerit caloris, quam cum ſub Ariete erat. Tertium, *Gemini*: quia tũc calor quodammodò gemina-

minatur in ſublunari orbe; vel quia tunc germinando geminantur omnia. Quartum, *Cancer*: quia, cum Sol eò peruenit, more cancri, qui retrogradum habet motum, iter retroflectit, & à nobis diſcedere incipit. Quintum, *Leo*: quia, vt leo viribus & calore præſtat; ita Sol eo tempore magnam caloris exuperantiam, & ſiccitatem corporibus affert. Sextum, *Virgo*: quòd tunc ſol nihil denuò gignat, & terra eius ardoribus peruſta nihil pariat. Septimum, *Libra*: quòd tunc Sol dies æquet noctibus, efficiatque velut æquilibrium qualitatum inter frigus & calorem. Octauum, *Scorpius*: quòd tunc primùm aer frigore pungat. Nonum, *Sagittarius*: quòd tunc frigorum vehementiorũ, & ventorum, grandinumque ſagittis nos aer impetat. Decimum, *Capricornus*: quia inde Sol inſtar capreæ aſcendere rurſum incipit. Vndecimũ, *Aquarius*: & duodecimum *Piſces*: quòd tunc piſcibus pluuiæ affatim aer fundat.

Superioribus cauſis acceſſit Poetarum fictio, qui vel ad gratiam, vel ad voluptatem cœlum fabulis impleuere. Quos nonnulli Genethliaci & Iudiciarij imitati ſunt: namque ijs, quæ retulimus, ſignorum aliorũque ſiderum effectis, non contenti, aiunt etiam, cœleſti afflatu & vi res humanas diſpenſari ac regi, pro conditione ſchematum & irradiationũ, pro motuum, vel procedentium, vel repedantium habitudine multiplicique dominatu. Sic domus, loca, antiſcia, horoſcopos, aſpectus, partes, aliaque inextricabilia conſtituunt: ex quorum notatione præmoneant, & de futuris multa polliceãtur. Ne des, inquiunt, pharmacum Luna in Tauro exiſtente, quoniam animal illud ruminat, proindeque faciet, vt pharmacum euomatur. Cum domũ ædificaueris, caue ne Scorpius quartum locum obtineat, quoniam multi in ea domo ſcorpij naſcentur. Qui Corona oriente procreabitur, Rex erit: qui in Aquario, piſcator; qui in Lyra, muſicus. Verum hæc, quantum futilitatis & erroris habeant, iam alibi hoc in libro ex profeſſo oſtendimus.

Futilia Aſtrologiæ iudiciariæ dogmata.

ARTICVLVS III.

De ſiderum, tam fixorum, quàm errantium, magnitudine, eorumdemq. ad terram proportione.

DE ſtellarum, tam fixarum, quàm errantium magnitudine diſcrepantes fuere ſententiæ Philoſophorum: vt teſtatur Plutarchus lib. 2. de Placitis c. 21. Theodoretus in lib. de mat. & mund. & alij. Stoici Lunam terra maiorem eſſe arbitrati ſũt: Parmenides æqualem Soli: Anaximander decies & nouies terra ampliorem: Heraclitus Solem ipſum amplitudine humani pedis: Anaximander æqualem terræ; circulum verò, quo deferri voluit, ſepties & vicies terra maiorem putauit: Empedocles terræ prorſus æqualem: Anaxagoras multis Peloponeſis maiorem: Epicurus autem tantulum, quantulus apparet, aut paulò maiorem minoremve, aut aliquid aliud.

De ſtellis etiam firmamenti quorundam opinio fuit, eas eiuſdem eſſe omnes magnitudinis: inæquales autem ob diſtantiæ inæqualitatem apparere, quòd quædam in infima parte craſſitudinis ſphæræ, quædam in ſuprema, reliquæ in media conſiſterent.

Verùm hæc errata peritiores Aſtronomi, tum rationibus, tum artificioſa ſuæ artis notatione correxere. Itaque docent, minimam ſtellarum fixarum, quæ viſu notari poſſint, eſſe maiorem tota terra: diuiduntque ſtellas in ſex ordines magnitudine diſtinctos. Quorum primus complectitur ſtellas 15. maximas ac ſplendidiſſimas, quæ primæ magnitudinis appellantur. Secundus minus lucidas 45. quas vocant ſecundæ magnitudinis: atque ita vſque ad ſextum ordinem progrediendo. Tertius 208. Quartus 474. Quintus 217. Sextus 49. His addunt nebuloſas 5. obſcuras 9.

Diſtributio ſtellarum in ſex claſſes.

Quo

Quo exceſſu quæuis ſtella terram ſuperet, aut ab ea ſuperetur.	
De ſtellis fixis.	
Quæuis ſtella magnitudinis primæ continet magnitudinem terræ,	$107\frac{1}{6}\frac{1}{4}$ vel $107\frac{1}{6}$
Quæuis ſtella magnitudinis ſecundæ continet magnitudinem terræ,	$90\frac{2}{2}\frac{5}{1}\frac{1}{6}\frac{0}{0}\frac{0}{0}\frac{9}{0}$ vel $90\frac{1}{8}$
Quæuis ſtella magnitudinis tertiæ continet magnitudinem terræ,	$72\frac{7}{2}\frac{3}{16}$ vel $72\frac{1}{3}$
Quæuis ſtella magnitudinis quartæ continet magnitudinem terræ,	$54\frac{1}{1}\frac{09}{25}$ vel $54\frac{1}{1}\frac{1}{2}$
Quæuis ſtella magnitudinis quintæ continet magnitudinem terræ,	$36\frac{5}{4}\frac{5}{6}\frac{4}{6}\frac{3}{56}$ vel $36\frac{1}{8}$
Quæuis ſtella magnitudinis ſextæ continet magnitudinem terræ,	$18\frac{4}{5}\frac{5}{12}$ vel $18\frac{1}{10}$

De ſtellis errantibus.	
Saturnus continet terræ magnitudinem,	$91\frac{1}{8}$
Iupiter continet terræ magnitudinem,	$95\frac{1}{2}\frac{8}{4}\frac{1}{2}$ vel $95\frac{1}{2}$
Mars continet terræ magnitudinem.	$1\frac{1}{2}\frac{2}{1}\frac{7}{6}$ vel $1\frac{1}{2}$
Sol continet terræ magnitudinem,	$166\frac{3}{8}$
Terra continet Veneris magnitudinem,	$73\frac{1}{27}$
Terra continet Mercurij magnitudinem,	219 52
Terra continet Lunæ magnitudinem,	$39\frac{1}{3}\frac{8}{25}$ vel $39\frac{1}{3}$

CAPITIS XIII. EXPLANATIO.

a R*Eſtat autem*] Antea, cum de cęlo & aſtris diſputaret Ariſtoteles, multa ad terræ globum attinentia ſuppoſuit: nec ea confirmauit, ne diſputationis filum & progreſſum interrumperet. Deinceps ergo ad ea confirmanda accedit: ac primum in hoc capite Veterem ſententias de terræ ſitu, quiete, & figura commemorat. Prima opinio fuit eorum qui mundum finitum conſtituerũt: hi enim terram in medio mundi collocarunt; vt Anaximander, Anaxagoras, Democritus, Empedocles, & Plato: non vt alij infinitæ molis aſſertores, qui medium terræ dare nequiquam potuere, cum infiniti medium non ſit.

b *Is verò*] Secunda opinio fuit Pythagoreorum, qui eam Italiæ partẽ, quæ *magna Gręcia* dicta eſt, præceptis & inſtitutis ſuis erudierunt. Hi in medio mundi ignem collocabant terram verò aiebant more ſtellæ moueri in gyrum circa medium mundi: ſimiliterque aliam terram ponebant huic oppoſitam, quæ etiam circa hãc in orbem verſaretur. Quòd autem ignis medium vniuerſi obtineat, cõprobare nitebantur. Primùm, quia præſtantiori corpori nobilior locus debetur: ignis autem præſtantior eſt, quàm terra; & centrum, cum ſit mediũ, alio quouis loco nobilius cenſetur. Secundò idẽ ex eo confirmabãt: q̃a res pretioſæ, cuiuſmodi eſt ignis, tutiùs in medio ſeruantur, quã alibi.

c *Quaſi medium*] Diluit ſuperiores rationes, duplex mediũ diſtinguens: vnum magnitudinis: alterum naturæ. Medium magnitudinis dicitur, quod paribus ab extremo lineis diſtat: quale eſt centrum circuli. Medium naturæ vocatur id, in quo vis conſeruatrix totius continetur: vt cor in animali. His poſitis reſpõdet, non ſemper medium magnitudinis eſſe nobilius; licet medium naturæ ſemper nobilitate excellat. Itaque eſto, ignis omnium corporum nobiliſſimum foret, non ei pro dignitate locus dabatur in centro mundi: ſiquidem is locus potiùs rationẽ determinati, & definiti obtinet, quàm determinantis; atque ita potiùs terræ, quæ omnium corporum deſpicatiſſima eſt, debetur; quam igni, qui inter elementa maximè actuo-

ſus

CAPVT XIII.

a R*Eſtat autem de terra dicere: vbi nam iaceat, & vtrum ex ijs ſit, quæ quieſcunt, an ex ijs, quæ mouentur, & de ipſius quoque figura. De ſitu itaq; ipſius nõ eandem omnes opinionem habent; ſed plurimi quidem in medio iacere dicunt, qui totum cælum finitum inquiunt eſſe.* Tex.72.

b *Is verò qui Italiæ partem habitãt, Pythagoricique vocantur, contrariũ aſſerunt: nam in medio quidem ignem eſſe aiunt, terram autem vnam eſſe ſtellarum, ferrique circa medium, atque hoc pacto noctem, atque diem efficere. Aliam autem huic contrariam terram cõficiũt, quam terram aduerſam vocant, non ad ea quæ videntur rationes cauſaſq. quærentes; ſed ad quaſdam ſuas rationes opinioneſque ea quæ videntur trahentes, atque ornare conantes. Compluribus &* Tex.73. *alijs, non ex his, quæ apparent, ſed ex rationibus potiùs ſumentibus fidem, locum reddere terræ medium non oportere, videri poteſt. Præſtabiliſſimum enim corpus locum occupare præſtabiliſſimũ oportere putant, aſque ignem quidem præſtabiliorem terra, finem autem medijs ipſis præſtabiliſſimum eſſe. Quare ex his ratiocinantes, non ipſam in medio ſphæra iacere; ſed potiùs ignem putant. Præterea Pythagorici, & quia maximè conſeruari oportet id, quod eſt maximè præcipuũ vniuerſi, medium verò eſt tale; ideo cum ignem, qui locum hunc occupat, cuſtodiam Iouis appellant.*

c *Quaſi medium ſimpliciter diceretur: & mediũ magnitudinis, rei mediũ eſſet, atque naturæ. Enim verò vt in animalibus non idẽ eſt animalis atq; corporis mediũ: ſic eſt magis & circa ipſũ cælum totum exiſtimãdum. Igitur propter hanc cauſam non oportet ipſos circa vniuerſum turbari, neque cuſtodiam ad centrum adducere: ſed illud quærere, mediũ ipſum quale quid eſt, & vbi eſt aptum* Tex.74.

Q eſſe

ſus ac perfectus habetur. Porrò in Vniuerſo medium naturæ, quod reſpondet cordi in animali, eſt corpus cęleſte, quod cetera continet, ac ſeruat. Quare iuxta cœlum potius elementum ignis conſtitui debet.

d *Similiter & de*] Varias proponit ſententias, de motu & quiete terræ. In primis enim nonnulli, qui eam in medio mundi non conſtituunt, vt Pythagorei, dicunt ipſam irrequieta vertigine circa medium agitari. Neque hanc ſolum, quam nos incolimus, ſed aliam quoque illi contrariam, vt ſuprà retulimus, quam ἀντίχθονα appellant, ſimiliter moueri autumant. Atq; eorum quidam multa alia corpora terrea circa medium ferri putāt, quæ nobis terræ interpoſitu oblitescant. Vnde & hanc cauſam afferunt, cur plures ſint eclipſes Lunæ, quàm Solis: videlicet quia ſæpius terrenæ moles obijciuntur inter Solem & Lunam, quàm Luna inter Solem & noſtrum aſpectum.

e *Nam cum terra*] Erat hoc cōtra Pythagoreos argumentum: Si terra non eſſet in medio mundi, horizon ſeu finitor, qui terminus eſt noſtri viſus, non ſecaret ſemper totā ſphæram in duo media, ſiue in duas partes æquales, ita vt perpetuò nobis apparerent ſex ſigna ſuper terram, ac totidem ſub terra latitarent. Reſpondebant tamen, terram non eſſe centrum, quia centrum eſt quid inſectile: terra verò habet magnitudinem. Vnde circulus, qui in terra ſuperficie videtur, circulus re vera nō eſt; licet ita viſui appareat, vt & multa alia. Coarguitur hęc Pythagoreorum reſponſio: quia etſi poſſet accidere ea deceptio, ſi terra parum diſtaret à medio; non tamen ſi ab eo longo ſpatio diſiuncta ſit. Adde, quòd alia ſunt phænomena, quæ apertè indicant, terram ſemper eſſe in medio de quibus nos ſeorſim inquæſt.

f *Quidam autem*] Proponit ſententiam exiſtimantium, eſſe quidem terram in medio mundi collocatam, ſed volui in eodem circa axem Vniuerſi.

eſſe: illud enim medium principium eſt ac pretioſum. Mediū verò loci ſimile eſt magis extremo, quā principio: mediū enim terminatur, terminus aūt eſt ipſe finis: pretioſius aūt eſt id, quod cōtinet, et finis, quam id quod finitur. Hoc.n. materies eſt, illud ſubſtātia conſtitutionis. De loco igitur terræ hanc habent quidā opinionem. d *Similiter & de quiete motúve: non.n. eodem modo oēs exiſtimāt, ſed qui in medio ipſam non eſſe putāt, circa medium moueri dicunt: atq; nō ſolū hāc, ſed ēt aduerſam terram, vt prius eſt dictum. Quibuſdam ēt & plura talia corpora circa mediū ferri poſſe videtur, nobis immanifeſta ob terræ obiectionem. Quo circa & Lunæ defectiones plures, quàm Solis fieri dicūt. Vnūquodq. enim eorum quæ feruntur, obijcere ſeſe Lunæ inquiunt, non ſolum terram.* e *Nā cū terra centrum non ſit, ſed per ipſius totū hemiſphærium diſtet, nihil prohibere putant, ea accidere quæ videntur, ſimiliter non habitantibus nobis in centro, ſicut ſi in medio etiam eſſet terra. Nihil.n. neq; nunc oſtendit, per dimidium diametrū diſtantibus nobis.* f *Quidam autem in centro ipſam iacentem volui, & circa ipſum polum per Vniuerſum extenſum moueri dicunt, vt in Timæo eſt ſcriptū.* Text. 75.

g *Simili modo de figura quoque ipſius contenditur. Quibuſdam enim rotunda eſſe videtur, quibuſdam verò lata, vt tympanum: cuius hoc indicium faciunt. Etenim cum occidit, atque oritur Sol, per rectam lineam, ſed non per curuam celari videtur; quippe cum oporteret, ſi eſſet terra rotunda diuiſionem fieri curuam.* Tex. 76.

h *Non*

g *Simili modo*] Profert Antiquorum placita de figura terrę. Quidam eā globoſam eſſe arbitrati ſunt; alij latam potiùs, quaſi tympanum. Idque eo argumento probabant: quia cum Sol oritur & occidit, ſecatur à terra ſecundum rectam lineam: quod non accideret, ſi terra eſſet globoſa: nec enim duo corpora ſphærica ſeſe interſecant aliter, quam circulari ſectione, vt in Solis eclipſi videre eſt.

h *Non*

h . *Non animaduertentes*] Docet, eos qui propoſitum argumentum afferunt, non conſiderare, quantũ inter Solem & terram ſpatium extendatur, quantaq; ſit ipſius Solis magnitudo, (licet paruulus quidam circulus nobis procul ſpectantibus videatur.) Namq; portiones magnorum circulorum propter ſpatij intercapedinem etſi re vera globoſæ figuræ ſint, planæ ac latæ apparent.

Portiones circulorũ cur globoſæ videantur.

i *Addunt inſuper*] Aliam addunt rationem, qui terram latam eſſe inquiunt: nimirum, quia figura ſphærica ad motum propria eſt; cùm tangat in puncto ſuperficiem: lata verò, quia ſe tota tangit, maximè eſt idonea ad quietem. Sed huius etiam rationis vanitas ex ijs, quæ in progreſſu dicentur, perſpicua euadet.

Figura ſphærica tangit in puncto.

K *Omnes igitur*] Accedit ad refellendos eos, qui, licet terram quieſcere verè iudicarint, in eius tamen quietis cauſa aſſignãda decepti ſunt. Ac primùm obtuſi ingenij eſſe inquit, non admirari, qua ratione fiat, vt cùm terræ portiones omnes deorſum ferantur, etſi quis vnam aliquã ſubtrahat, quæ motum ſuperioris impediat, nunquam omninò inferior deorſum ferri ceſſet, donec aliquid occurrat, quod motionem inhibeat: & tamen tota terræ moles, cùm nihil infrà ſit, quod ei reſiſtat, non deorſum cadat, ſed quieſcat.

l *Quidam enim*] Xenophanes Colophonius, vt propoſitam difficultatem expediret, & dubitationibus modum imponeret, cauſam quietis terræ eſſe dixit, infinitam eius profunditatem: quod nimirum in parte inferiori radices haberet, in immenſum ſpatium diffuſas. Quam ſententiam deriſit Empedocles in ſuo poemate hiſce verſibus:

Quòd cœlum immenſum, quod ſit ſine fine profunda
Tellus, hæc temerè iactantur inania vulgò
Verba viris: quibus haud natura eſt cognita rerum.

m *Quidam ſuper aquam*] Alij, è quorum numero dicitur fuiſſe Thales Mile-

h *Non animaduertentes diſtantiam Solis ad terram, & circumferentię magnitudinem, quę modo in hiſce circulis, qui parui eminus videntur, linea recta apparet. Propter hanc igitur apparentiã non oportet ipſos terræ molem credere rotundam non eſſe.* i *Addunt inſuper, atq;* Tex.77. *inquiunt, figuram hanc neceſſariò ipſam propter quietem habere. Etenim modi, qui de motione quieteue ſunt dicti, complures ſunt.* K *Omnes igitur de hoc dubitaſſe neceſſarium eſt: forſitan.n. mentis eſt vacantis ratione, non admirari, cur nam parua quędam pars terræ, ſi eleuata demittatur, fertur, quieſcereq; non ſolet, maiorq; ſemper celeriùs fertur: vniuerſa autem terra, ſi quiſpiam ipſam ſublimem, eleuatamq; demittat, ferri non poteſt: nunc verò tantum pondus quieſcit. At verò ſi quiſpiam etiam partes ipſius, cùm feruntur, antequàm cadant, auferat terram, deorſum ſanè ferentur, ſi nihil obſtiterit. Quare dubitare quidem* Tex.78. *omnibus ob Philoſophiam euenit: operam autem eos non dediſſe, vt ſolutiones non magis abſurdę, quàm dubitatio, videantur, mirum cuipiam ſanè videbitur.*

l *Quidam enim ob hoc infinitam inferam terrę partem inquiunt eſſe, in infinitum ipſam radicatam eſſe dicentes, vt Xenophanes Colophonius dixit, ne moleſtias habeant cauſas quęritantes.*

Quocirca & Empedocles ſic increpauit: infinita eſt profunditas terræ, copioſusq; Aether, quæ per multa iam ora linguaſq; dicta fruſtra ſunt effuſa hominum eorum, qui perparum ipſius Vniuerſi viderunt. m *Quidam ſuper aquam iacere dicunt. Hanc enim ſententiam vetuſtiſſimam accepimus, quam Thaletem Mileſium dixiſſe ferunt: terram, inquam, ideò quieſcere, perinde atq; lignum, aut quippiam tale natat. Etenim nihil ho-* Tex.79. *rum ſuper aerem manere eſt aptum, ſed ſuper aquam: quaſi non eadem ſit de terra ratio, atq; aqua, quæ terram vehit. Neq; enim aqua ſublimis manere eſt apta, ſed ſuper aliquid ſemper eſt. Præterea, vt aer leuior eſt, quàm aqua, ſic & aqua leuior, quàm terra. Quare quonam modo id, quod eſt leuius, infra id, quod grauis eſt naturæ, iacere putant? Præterea ſi tota eſt apta ſuper aquam*

Mileſius, putarunt, terram ab aqua ſuſtineri, non aliter, quàm lignum, aut aliud quid eiuſmodi aquæ innatans. Verùm hæc opinio tripliciter confutatur. Primùm, quia vt terra ſi eleuetur deſcēdit, ita & aqua: quare oportebit dari aliquid, quod ipsā aquam ſuſtineat. Item, quia naturæ decreto grauiora ſubſident leuioribus: at aqua leuior eſt, quàm terra, ſicuti & aer leuior, quàm aqua. Tertiò, quia idē eſt motus eademq. quies totius & partium: proindeq. ſi tota terra innataret aquis, idem accideret terræ portionibus; quod tamen experientiæ palam repugnat: Liquet igitur, ſuperiores Philoſophos non exquiſitè fuiſſe rem perſcrutatos; ſed ratione, quæ eis quoquo modo veriſimilis viſa eſt, fuiſſe contentos, vt in alijs quæſtionibus non raro accidit.

n *Anaximenes autem*] Eos commemorat, qui cauſam quietis terræ contulerunt in eius latitudinem: quòd videlicet, quamuis terra ſuapte natura deorſum tendat, nequit ſubiectū aerem diſſecare, ſed eum potiùs premit, atq; condenſat, vt alia lata corpora facere conſueuerunt: ideoq; cū aer locum, in quem cedat, non habeat, terram impoſitam ſuſtinet, nec eam moueri ſinit: quemadmodum & aer clepſydra incluſus, quamdiu ſuperiùs orificium obturatum eſt, aquę ſubeunti locum negat.

o *Primùm igitur*] Superiorem ſententiam refellit. Primum, quia ſupponit, terram eſſe figuræ latæ, nō rotundæ. Item, quia ſi ab aere ſubiecto terra ſuſtenta, quieſcit, eius rei non tam videtur eſſe cauſa latitudo, quàm magnitudo: quia nimirum terra hinc inde aerem ſibi ſubijcit, nec ei vlla parte exitum relinquit. Quod etiam accideret, ſi nihilominus terra non lata, ſed globoſa eſſet.

p *Omninò autem*] Diſputat contra eandem aſſertionem, aiens, eius Auctores, cùm nullum omninò motum terram habere inquiunt, non de motu terræ ſimpliciter, ſed de omnium corporum motu propoſuiſſe quæſtionem, videriq; addubitaſſe, vtrum

manere, patet & quamq; parte ipſius identidem aptam eſſe: nunc autem hoc fieri non videtur, ſed quæuis pars in fundū, & celeriùs maior fertur. At enim vſq; ad quendam terminum quærere videntur: ſed non quouſq; dubitationis inquiſitio fieri poteſt. Eſt enim nobis hæc omnib. conſuetudo, non ad rem ipſam quæſtionem facere, ſed ad eum, qui contraria dicit. Etenim in ſeipſo eo vſq; quærit, vltra quod ipſe contra ſeipſum dicere nequit. Quapropter bene quæſiturum, aptum idoneumq; eſſe ad inferendas generi accommodatas inficiationes oportet. Eſt autem talis, qui vniuerſas differentias eſt contemplatus. Tex. 80.

n *Anaximenes autem, Anaxagoras, & Democritus latitudinē cauſam manendi ipſam inquiunt eſſe: non enim diuidere, ſed operire aerem dicunt inferum: quod quidem latitudinem habentia corpora facere videntur. Hæc enim & à ventis cum difficultate moueri poſſunt, propter adhæſionem. Hoc idem igitur latitudine terram inquiūt ad aerem facere: hunc autem non habentem locum, ad quem migrabit ſufficientem, ſimul infrà quieſcere; perinde atq; aqua in hiſce vaſis, quę ſurripiunt aquam. Poſſe verò aerem pondus magnum, ſi comprehendatur, inferre, compluribus ſignis oſtendunt.* Tex. 81.

o *Primum igitur, ſi non lata figura ſit terra, propter hoc non quieſcat.* Tex. 82.

Quietis tamen non latitudo ſola eſt cauſa ex hiſce quæ dicunt, ſed magnitudo magis: nam propter anguſtias aere tranſitum non habente, manet ob multitudinem. Aer autem eſt copioſus eo, quia à magnitudine comprehenditur magna terra. Quare hoc ipſum eſt, etſi rotunda quidem eſt terra, tanta autem mole: ſententia enim illorum manebit.

p *Omninò autem ad eos, qui dicunt ita de motu, non de partibus eſt contentio, ſed de aliquo toto ac vniuerſo. A principio .n. eſt determinatum, vtrum ſit quiſpiam motus natura corporibus competens, an nullus ſit: & vtrum naturalis quidem nullus ſit prorſus, violentus autē ſit. Atq; cum de his ipſis priùs ſint definita, quæ pro facultate præſenti potuimus, his vt veris vtamur nunc oportet. Nam ſi nullus natura motus competit,* Tex. 83.

ne-

vtrum omnia corpora moueantur, an quieſcãt: & vtrum natura, an per vim quieſcant vel moueantur: ſiquidem terra particula quædam eſt totius mundi. Quare ſicut de terra, ita & de alijs dubitatio eſſe poteſt. Supponenda tamen eſſe ait ad huius cõtrouerſiæ explicatione, quæ de hac re initio 1. lib. diſputata ſunt: vtrum videlicet corporibus naturalis aliqua motio conueniat, at non: aliaq; ad eundem locum pertinentia. Tum ita argumentatur: Si quies in medio non eſt naturalis terrę, ſed violenta, ſequitur motum ad mediũ non conuenire ei ſecũdum naturam, ſed per vim, ob cęli conuectionem: qui terram violẽter quieſcere in medio volunt; hanc cauſam afferunt, cur in medium vergat, quemadmodum aquam, & aerem propter rerum generationes per vim in vnum congregari, & ad medium ferri inquiunt. At quod terra contra ſuam naturam in medium tendat, & in eò etiam vi quieſcat, abſurdum dictum eſt.

Quietem in medio mundi naturalẽ eſſe terræ.

q *Vt Empedocles*] Opinio Empedoclis fuit, ideò terrã quieſcere: quia cęlum rapidiſsima ſua conuerſione anteuerti t eius motum, neque eã labi permittit; quemadmodum & in vaſis aqua plenis accidere videmus, quæ ſi in orbem celerrimè torqueãtur, aquam effluere non ſinunt. Hanc & ſuperiorem ſententiam ex eo improbat; quia ſi cauſa quietis terrę eſt eius latitudo, vel cęli motus, fatendum erit hiſce cauſis ceſſantibus terram ſuæ naturæ relictam aliquò ituram. Quò igitur tendet non deorſũ, cum ex eorum placito terra contra naturam in medio tendat. At multò minus ſurſum: & tamen neceſſe eſt terram, omni vi ceſſante, aliquẽ ſubire motum ſibi proprium, & propriam ſedem habere, quam petat. Certe cum nullus ſit locus, quem adire queat, præter infimum, planè ſequitur, non rectè ab illis Philoſophis tradi cauſam quietis terræ.

r *Pręterea illud*] Empedoclem priuatim inſectatur, quòd cum olim nondum quatuor mundi elementa, vt ipſe prædicabat per litem ſegregata, ac diſtincta eſſent, quieſcebat terra: & tamen eius quietis cauſa non poterat tunc ad cœli conuerſionem referri: cum nondum cœleſtia corpora in eam

neque violentus vllus erit profectò: ſi verò neuter eſt, nihil omninò mouebitur: priùs enim eſt definitum, neceſſariò hæc euenire. Et inſuper nec quicquam quieſcere poteſt: nam vt & motus natura alius competit, alius eſt violentus; ſic & quies. At ſi motus quiſpiam eſt ſecundum naturam, non violenta latio ſolum, nec quies erit. Quare ſi terra nũc, vi quieſcit, violenta quoque latione ob conuerſionem ad medium ipſum acceſſit. Tex. 84.

Omnes enim hanc cauſam dicunt ex hiſce, quæ in humidis feruntur, & circa aerem accidunt. In his maiora ſemper grauioraque ad ipſum conuerſionis medium pergunt. Iccircò & terram omnes, qui cœlum ortum aſſerunt eſſe, ad ipſum acceſſiſſe medium aiunt. Quia verò manet, cauſam quærunt, & dicunt partim hoc modo, latitudinem inquam, ac magnitudinem cauſam ipſius eſſe; partim, vt q *Empedocles cenſet, cœlum conuerſione ſua, celeriore quam eſt terræ motio, lationem ipſius prohibere; vt fit in aqua, quæ in cyathis eſt. Hæc enim, cum cyathus orbe fertur, etſi ſæpe cyathus adeò vertitur, vt ſuprà fundum, infrà labra fiant; non fertur tamen deorſum, aptam deorſum ferri, propter eandẽ cauſam ſanè.* Tex. 85.

At ſi neque conuerſio, neque latitudo prohibeat quorſum inde quæſo aere cedente, ac abeunte feretur? Tex. 86.

Ad medium enim vi lata eſt, vique etiam in ipſo manet: lationem verò ipſius eſſe quandam ſecundum naturam neceſſe eſt. Hæc igitur eſtne, ea quæ ſurſum itur, an ea, quæ itur deorſum; an alia quędam? aliquam enim eſſe neceſſe eſt? Quid ſi non magis eſt ea, quæ ſupera loca petuntur, quàm ea, quæ itur deorſum; aer verò ſuperior lationem eam non prohibet, quæ pergitur ſurſum: neq; is ſanè, qui eſt ſub terra, eandẽ prohibere, quæ itur deorſum, poteſt. Eaſdẽ .n. cauſas eiſdem eorundem eſſe neceſſe eſt.

r *Pręterea illud etiam ad Empedoclẽ quiſpiã dixerit: quãdo .n. elemẽta diſcordię expertia erant, quęnam cauſa terrę quietis* Tex. 87.

formam & ſpeciem, quam nunc habent, coaluiſſent.

s *Abſurdum eſt.*] Etſi, inquit, in mūdi ortu terram propter cęli conuerſionem in medium detruſam fuiſſe concederemus: nunc tamen, cum ea cauſa ſublata iam fuerit, rebus omnibus in ordinem compoſitis ac digeſtis, reprehendendi profectò erūt, qui nunc aliam rationem non afferunt, cur pondera deorſum vergāt; maximè cum cęli conuerſio nequaquam huc pertingat. Præterea, cum ignis non ob cęli reuolutionem, ſed ſuapte vi in locum ſuperum contēdat, habeatque propriam ſedem, in qua quieſcat; alienum à ratione eſt, terræ proprium locum propriamq. & naturalem quietem negare.

Naturalis motus ignis.

t *At verò neq.*] Si quis illorū Philoſophorum verba & exempla conſideret, facilè intelliget, eos grauiū & leuium corporum motus non cęli conuerſione, ſed ipſis eorum naturis veritate coactos diſtinxiſſe. Siquidem eorum ſententia in locum infimum grauia demigrarunt, in ſupremum leuia. Quæ motuum diſtinctio non aliunde, quàm à natiuis eorum affectionibus profecta eſt: cū ante eiuſmodi ſecretionem cęli motus non eſſet.

u *Sunt autem.*] Alijs viſum fuit, ideò terram immotam conſiſtere, quod vndiq. æqualiter diſtet ab extremis, & quādam habeat ad omnia, quæ circa ipſam ſunt, ſimilitudinē: nec magis ad vnam, quàm ad aliam partem inclinet. Quare cum omnis motus ad definitum locum eſſe debeat, hac naturæ perplexitate immobilē hærere. Cauſa hæc etſi probabilis videatur, non tamen ſatisfacit: quia pari ratione, ſi ignis in medio conſtitueretur, moueri inde non poſſet.

x *At verò.*] Secundo idem impugnat: quia terra non ſolum quieſcit in medio, ſed ad medium etiam fertur, ſi nō tota ſaltem eius partes: idē verò iudicium eſt de motu partium & totius. Vnumquodque autem ibi naturaliter quieſcit, quò ſecundum naturam fertur. Quare non videtur terra, ob illam perplexitatem, in medio mundi quieſcere.

quietis erat; non enim tunc conuerſionem cauſam eſſe dicet.

s *Abſurdū eſt ēt, non intelligere, prius quidē terræ partes ob conuerſionē ad medium eſſe latas; nunc aūt quā ob cauſā vniuerſa, quæ pondus habent, ad ipſam ferantur: non enim conuerſio nobis propinqua eſt. Præterea, quam ob cauſam ignis etiam ſurſum fertur? Non enim ob conuerſionem. Quod ſi hic aptus eſt aliquem ad locum ferri, patet putandum eſſe, terram etiam identidem aptam eſſe definitum quendam petere locum.* Text. 88.

t *At verò neq. conuerſione graue leueq. eſt definitum; ſed eorum, quæ prius erant grauia leuiaq. alia in ipſum medium veniunt; alia ſuper cetera collocantur ob motum. Erat ergo, & antequam conuerſio fieret, aliud graue & aliud leue. Quæ quidem quònam erant diſtincta, & quomodo, aut quorſum apta erāt ferri? Nam ſi infinitum eſt, ſuperus locus inferuſque eſſe non poteſt: graue autem atque leue hiſce ſunt definita. Plurimi igitur circa has cauſas verſantur.* Text. 89.

u *Sunt autem qui manere ipſam ob ſimilitudinem dicunt: vt ex veteribus Anaximāder dicebat. Id enim, inquiūt, quod eſt in medio collocatū, & æquè ad extrema ſe habet, non ad ſupera magis, quam ad infera, aut verſus latera ferri oportere, & ſimul ad contraria moueri non poſſe: quare neceſſariò illud manere dicunt. Hoc autem eleganter quidem, nō verò tamen eſt dictū. Hac enim ſententia, omne, quod in medio ponetur, maneat in ipſo neceſſe eſt; quare ignis quieſcet: id enim, quod dictum eſt, proprium terræ non eſt.* Tex. 90. Tex. 91.

x *At verò neque neceſſarium eſt: non enim ſolum in medio manere videtur, ſed ad medium etiam ferri. Quò enim quæuis ipſius pars fertur, eò totam etiam ferri neceſſe eſt: quò verò fertur ſecūdum naturam, ibi ſecundum naturam etiam manet. Non ergo ſimiliter, quia ſe habet ad extrema, ideo manet: hoc enim eſt vniuerſis commune, ferri autem ad medium proprium ipſius eſt terræ.* Tex. 92.

y *Ab-*

y *Abſurdum eſt*]Rurſus eandem rationem coarguit,quod non afferat adęquatam cauſam,cur cetera etiam elementa in ſu:s locis quieſcant: vt ignis ad Lunæ concaua : cum de reliquis idem ſuo modo dicendum videatur. Certè, cum ignis quieſcat, id eſt,nec ſurſum, nec deorſum feratur , quia ei locus extremus debetur : non eſt cur non aſſeramus,terram quieſcere in medio , quia hæc illi ſedes à natura deſtinata eſt. Quòd ſi terra ob ſimilitudinis duntaxat neceſſitatem in medio manet,quærendum ſupereſt,cur ignis in ſuprema ſublunaris mundi regione conſiſtat?

Tex.93. y *Abſurdum eſt etiam hec quidem quærere,curnam terra manet in medio: illud aũt non quærere , cur ignis in extremo quieſcit . Nam ſi & illi locus extremus natura competit , patet & terra locum aliquem natura competere neceſſariũ eſſe. Quòd ſi hic locus natura terra non competit,ſed ob ſimilitudinis neceſſitatem in ipſo manet* z *(vt ea ſententia aſſerit, qua de capillo affertur, cũ vehementer quidem , ſimiliter autẽ intenditur, vtraque ex parte ; dicit enim, illum non ruptum fore : & item ea,quæ de ſitiente vehementer eſurienteque dicuntur,cum æquè ab his , quæ edũtur atque bibuntur diſtat ; quieſcat enim neceſſe eſt) quærendum eſt ipſis,de igne vltimis in locis quiete .*

aa *Mirabile autem eſt, & de quiete quidem ipſorum quærere,de latione verò non quærere: quam ob cauſam alterũ ſurſum, alterum deorſum ad ipſum medium,ſi nihil impediat fertur.*

Tex.94. bb *At neque verum eſt, quod dicitur : per accidens tamen hoc verum eſt, neceſſarium eſſe id omne in medio manere,cui non magis huc competit, quàm illuc moueri: ſed propter hanc ſententiã non*

Sophiſtarum arg. z *Vt ea ſententia*] Prædictam rationem ſimilem eſſe ait ei, qua Sophiſtę vti ſolent,dum aiunt: ſi capillus,qui conſimilium partium eſt,ita extendatur, vt vbiq. ſimilis ſit extẽſio,eum minimè confractum iri. Itẽ, ſi illi, qui æquè eſurit, ac ſitit,cibus & potus æquali diſtantia ponatur, eum neque cibum,neque potum sũpturam: propterea quòd ex tanta æqualitate & ſimilitudine perplexitas oriatur ; nec maior ratio ſit, cur hoc potius,quam illud eueniat.

Reſpõſio. Ad primum horum reſpondet D. Thomas: huiuſmodi capillum difficile comminuendum: Item, poſſe cõminui in medio,ad quod concurrit & vnitur vis,quæ ex vtraq. parte infertur. Alij aſſerunt,comminuendum; qua parte forte fortuna acciderit. Alij nullo modo frangendum, ſi omnia prorſus æqualia ponantur. Alij à Deo determinandam eã fractionem: quod ab Auctorem naturæ pertineat, in eiuſmodi euentis cauſarum ſecundarum ambiguitati occurrere , eaſq. ſui concurſus efficacia ad certum actum promouere, quam opinionem lib. 2. Phyſ. ſtatuimus.

Ad ſecundum reſpondet D. Thomas,potum potius ab illo capiendum, quàm cibum, quia ſitis ſuapte natura vehementius vrget: ceterum,ſi omnia ſint paria,capiendum quòd forte acciderit. Dicendum tamen,ſi ſermo ſit de agente,quod liberè operatur,poſſe illum arbitratu ſuo , quod libuerit eligere ; nec enim ad liberam electionem opus eſt,vt è duobus bonis, quæ ſe offerunt,alterum excellat, aut præualeat: ſed eſto, ambo paria omnino ſint,vtrumuis ab eo , quod ex delectu agit,ſumi poteſt . Si autem quæſtio ſit de bruto,vel homine rationis vſu carente, recurrunt tres vltimæ ſolutiones ſuperioris dubij. Qua de re lege , ſi placet , Interpretes Diuus Thomas in 1.2.ad artic.2.quæſtio.13.vbi diſputant,an brutis electio competat.

a a *Mirabile eſt*]Oſtendit,rationem adductam ob id etiam minimè ſatisfacere,quòd eius Auctores,dum eam inculcant,perquirere ſolummodo videantur,quamobrem corpora quieſcant;non autem cur motum ſubeant,alia in ſuperum, alia in inferum locum , ſi eis impedimenta remoueantur , cum extra naturalia loca ſunt.

b b *At neque verum*] Incuſat poſtremò eandem rationem, quòd cau-

ſam per ſe ac propriam non afferat, cur terra quieſcat: ſi quidem idem quoque de igni pronunciabunt, ſi in medio mundi ponatur, videlicet debere immobilem perſiſtere; quia ſimiliter ad quodlibet cœli punctum indiſcriminatim ſe habebit. Qui tamen reipſa mouebitur, nō totus ad vnam aliquam cœli partem, ſed ad diuerſas particulatim diuiſus: ita tamen, vt per rarefactionem aliquantulum extendatur ad maiorem locum occupandum.

non manebit, ſed mouebitur; non tamen totum, ſed diuulſum. Eadem enim & ad ignem accommodabitur ratio: ſi .n. potius in medio fuerit, maneat perinde atq; terra neceſſe eſt: ſimiliter enim ad extremum quoduis punctorum ſeſe habebit. Attamen à medio ipſo mouebitur, quemadmodum & ferri, niſi quippiam probibeat, ad extremum ipſum videtur. 2 *Verùm non totus ad vnum punctum feretur: hoc enim ſolùm ex ratione, quæ de ſimilitudine fit, euenire neceſſe eſt: ſed pars ad extremi partem eiuſdem numerum rationis; veluti quarta pars ad quartam continentis ipſius partem: nullum .n. corpus eſt punctum. Vt autem ex magno minorem in locum mutari poteſt, ſi condenſetur; ſic & in magnum ex minore, ſi rareſiat. Quare & terra hoc à medio moueretur modo, per ipſius ſimilitudinis rationem, ſi non natura hic locus competeret terræ. Quæ igitur de figura, de loco, de quiete, & de motu ipſius exiſtimantur, tot ferè eſſe videntur.* Tex.95.

CAPITIS XIV. EXPLANATIO.

NOs a *autem*] Propriam explicat ſententiam, circa ea, quæ ſuperiùs diſputauit. Ac primùm docet, terram, ſiue in medio mundi, ſiue extra medium conſtituta ſit, haudquaquam circulariter moueri poſſe. Primum, quia cum mundi decor & ornatus perpetuus ſit (ſic enim Ariſtoteles: etſi falsò, credidit), oporteret motum illum terræ ſempiternum eſſe; quod tamen repugnat, quia nihil violentum perpetuum eſſe poteſt. At eiuſmodi motum violentū eſſe inde conſtat: quia, ſi eſſet naturalis, conueniret etiam partibus, cùm idem & totius & partium motus ſit, & tamen conſtat, partes deorſum vergere. Secundò idem probat: quia, quidquid fertur in orbem, excepta ſuprema ſphæra, plures motus ſubit: quare & terra non vno, ſed pluribus motibus cieretur, ac neceſſum foret, non ſemper in ijſdem terræ locis, ijſdemq; punctis horizontis eaſdem ſtellas inerrantes nobis oriri, nec in eiſdem occidere, ſicuti planetis accidit: quod tamen eſt contra experientiam.

Error Ariſtotelis.

CAPVT XIV.

NOs a autem primò dicimus, vtrum habeat motum, an maneat. Nā, vt diximus, quidam ipſam vnam ſtellarum inquiunt eſſe; quidam in medio poſitam volui moueriq; circa polum dicunt. Eſſe autē hoc impoſſibile, patet hinc principio ſumpto. Si fertur, ſiue in medio ſit, ſiue extra medium, neceſſarium eſt ipſā hoc motu vi ferri. Non enim ipſius terræ: etenim vnaquæq; partium hanc lationem haberet; nunc autem ad medium vniuerſæ rectà feruntur. Quocirca cum violenta ſit, præterq; naturam, impoſſibile eſt, perpetuam ipſam eſſe: ordo autē mundi perpetuus eſt. Præterea, cuncta, quæ conuerſione feruntur, pòſt relinqui videntur, pluribusq; lationibus vnà: præter primam ſphæram, moueri. Ergo & terram, ſiue circa medium, ſiue in medio ſit collocata, duab. lationib. moueri neceſſe eſt. Quod ſi ſit, mutationes fieri fixarum ſtellarum regreſſionesq; neceſſe eſt. Hoc autem fieri non videtur: ſed eædem eiſdem in locis ipſius ſemper oriuntur atque occiduntur ſtellæ.

Tex.96.

Tex.97.

b Præ-

b *Præterea latio*] Tertiò idem concludit ex ſitu partium terrę & totius. Nãq; idem eſt motus partium terræ ſecundùm naturam ad medium mundi, & totius elementi. Quare, vt terræ gleba, poſtquam medium quoad eius fieri potuit ſortita eſt, quieſcit: ita & tota terra in medio conſiſtens quietem habeat oportet.

Dubium.

Reſpōſio.

Deinde dubitationem interſerit, vtrum grauia ferantur in medium, quia Vniuerſi medium eſt abſolutè, an quia terræ medium? Reſpondetq;, vt ignis per ſe ad extrema, ſiue ad concauum cœleſtis globi fertur; ita & terram per ſe tendere ad medium Vniuerſi abſolutè; ad medium autem terræ, per accidens: quia contingit & terræ & mundi idem eſſe medium. Vnde ſi per hypotheſin terra locum alium occuparet, videlicet eum, in quo eſt ignis vel Luna, certè tunc medium diuerſum foret à medio mundi, & grauia corpora ferri dicerentur ad medium mundi tantùm.

c *Ferri autem*] Moueri grauia ad medium, indicio quodam oſtendit: videlicet quòd pondera, quæ in terram feruntur, non lineis parallelis, ſiue pari ab ſe interuallo diſtantibus, & quæ nunquam concurrent, mouētur: ſed ad ſimiles, ac pares angulos, reſpectu ſuperficiei, vel lineæ cōtingentis ſuperficiem terræ, idq; ex quacunq; parte pondus ad terram feratur: adeò, vt ſi nullum occurrat impedimentum, pondera ex diuerſis partibus mota ſibi in centro occurſura ſint: vt ex 19. tertij Euclidis colligitur.

Terrã eſſe in medio vniuerſi immotam.

d *Patet igitur*] Concludit propoſitum, nempè terram eſſe in medio mundi, & in eo quieſcere, quod ex dictis manifeſtum eſſe vult: ſiquidem omnia corpora grauia feruntur ad terræ medium, vt probatum eſt: & nihil mouetur in loco, ad quem ſuapte natura tendit. Sed & aliam ſubijcit rationem, qua demonſtrat, terram nullo pacto cieri: nempè quod grauia, quæ vi ſurſum iaciuntur, ad perpendiculum rurſus in eundem locũ recidunt. Ne quis verò dicat, accidere hoc propter tarditatē motus terræ, qui vix sēſu dignoſcatur: occurrit, idē euentulũ, tametſi, dum pondus ad locum redit, intercedat longiſſimi temporis mora, quę loci diſtantiam percipi faciat.

e *Inſuper cauſa*] Cauſam explanat, cur terra in medio quieſcat: nimirum,

b *Præterea latio partiũ ipſius totius* Text. 98.
ſecundùm naturam, ad ipſum eſt mediũ vniuerſi: ob hoc enim & in ipſo centro nunc iacet. Dubitauerit autem quiſpiã, Text. 99.
cum idem ſit mediũ vtrorumq;, ad vtrũ ea, quæ pondus habent, parteſq; terræ ſecundùm naturam feruntur: vtrum, quia eſt medium vniuerſi, an quia eſt terræ? Ad medium igitur vniuerſi ferantur neceſſe eſt. Etenim leuia atq; ignis ad contrarium ponderibus terræ pergentia locũ, ad vltimum eius loci, qui continet medium ipſum, feruntur. Accidit autē, idē Text. 100.
terræ mediũ eſſe ac Vniuerſi. Feruntur n. pondera & ad mediũ terræ, ſed per accidens: ea ratione, qua terra mediũ ſuum habet in ipſo medio Vniuerſi. c *Ferri autem grauia & ad ipſum medium terræ, hoc indicium eſt: pondera enim, quę ad hanc feruntur, nō ęquè diſtantia, ſed ad ſimiles angulos feruntur: quare ad vnũ* Text. 101.
medium vniuerſi, terręq; feruntur. d *Patet igitur, neceſſariò terrã in medio, atq; immobilem eſſe: & ob eas quas diximus cauſas: & quia pondera, quę ſurſum iaciuntur, in idem rurſus per rubricam feruntur, etſi in infinitũ vis illa proijciat. Neque igitur terram moueri, neq; extra mediũ collocatam eſſe, per hæc dilucidum fuit.* e *Inſuper cauſa quietis ex his, quę* Text. 102.
dicta ſunt, patet. Nam ſi apta eſt ad mediũ vndiq; natura ferri, ſicut videtur, & ignis ad extremum è medio ſimili modo; fieri, non poteſt, vt vlla pars illius è medio feratur, vi non illata, vna eſt enim vnius latio, & ſimplicis ſimplex, ſed non contraria.

At ea, quæ è medio pergitur, contraria eſt ei, quæ ad medium itur: ſi igitur fieri non poteſt, vt vlla pars ipſius è medio feratur, patet magis fieri nō poſſe, vt ex eo di tota feratur: quò n. pars apta eſt moueri, eodē & totum aptum eſt ferri. Quare impoſſibile eſt, ipſam moueri, niſi à ſuperioribus viribus in ipſo medio ipſam manere neceſſe eſt.

f *Te-*

mirum,

mirum, quia terra ſuopte ingenio apta eſt, vt omni ex parte ad mediũ feratur: ſicut & ignis, vt à medio aſcendat. Inde enim fit, vt nulla terræ pars, ſiue magna, ſiue exigua, poſſit à medio auelli, niſi inde maiori aliqua vi extrudatur; præſertim cùm vni corpori vnus tantum per ſe motus inſit; vt in in primo libro aſſertum fuit. Quòd ſi terræ pars non niſi violenter à medio auferri poteſt, multo minus tota vnquam auferetur; cùm nulla ſit tanta vis, quæ id præſtare queat.

f *Teſtes ſunt*] Aſtronomorum teſtimonio confirmat ea, quæ de terræ ſitu, & quiete docuit. Si enim terra moueretur, vel in medio mundi non eſſet, haudquaquam ita ſe haberent, quæ ab eis circa ortus, occaſus, diſtantiam, & magnitudinem ſiderum obſeruata ſunt. Hæc autem ſeorſim in quæſtionibus de figura & quiete terræ à nobis explicantur.

Terrã eſſe globoſã. g *Figuram autem*] Poſtquam ſtatuit, quid de terræ quiete ſentire oporteret; nunc, quid de eiuſdem figura pronunciandum ſit, decernit: affirmatque, terram rotundam eſſe, & globoſam. Primum, quia quælibet eius pars ſuopte pondere in medium nititur, & ſuis nutibus conglobatur, ac maior pars minorem trudit, quò vſque perueniatur ad medium. Sicque neceſſe eſt, terræ partibus compreſſis vndique verſus centrum, terram in ſphæricam figuram componi.

Falſa quorũdã Phyſicorũ opinio. h *Intelligere autem*] Ita oportet, inquit, de figura terræ ſentire, ac ſi terra denuò coaluiſſet, confluentibus vndique in medium partibus; vt quidam Phyſiologi poſuerunt: etſi in eo à veritate aberrarint, quòd terram non ſuopte ingenio, ſed vi extrinſecùs illata propter cęli conuerſionem deſcendiſſe crediderunt; cum tamen propria, ac natiua inclinatione medium mundi capeſſat, eiuſque partes circa ipſum conglobentur.

i *Nihil autem ad*] In eorum ſententia, qui terram ſegregatis è congerie, in qua antè iacuerunt, elementis genitam faciunt, nihil referre ait, ſi non æqualiter ad medium vndique, ſed ab vna parte plura pondera deiecta fuerint: quia, quidquid eiuſmodi accidat, ſemper terra in globoſam figuram compone-

f *Teſtes ſunt hiſce & ea, quæ à Mathematicis circa Aſtrologiam dicuntur. Eueniunt enim ea, quæ apparent, cùm figura mutantur, quibus eſt ordo ſtellarum definitus: propterea quòd in medio terra eſt collocata.* Tex. 103.

De loco igitur, & quiete, motuve terræ quomodo ſe habeant, tot à nobis ſunt dicta.

g *Figuram autem rotundam ipſam habere neceſſe eſt: vnaquaque enim partium pondus ad ipſum medium habet; & minor, ſi à maiore pellatur, egredi non poteſt, ſed premitur potiùs, ac alia alij cedit, donec ad medium ipſum perueniat.* Tex. 104.

h *Intelligere autem oporteret id, quod dicitur, perinde fieri, atque ſi terra fieret eo modo, quo naturalium etiam quidam ipſam inquiunt ortam eſſe. Verùm illi quidem violentiam lationis ad infera terræ cauſam eſſe dicunt. Præſtat autem veritatem ponere, atque hoc ideò accidere, dicere, quia naturam habet, id quod pondus habet, ad ipſum medium ferri. Cùm igitur potentia congeries eſſet, ea quæ ſegregabantur, vndique ſimiliter ad ipſum medium ferebantur. Siue igitur ſimiliter ab extremis partes* Tex. 105. *diuiſæ ad medium ſunt congregatæ, ſiue alio modo ſe habentes, idem facient ſanè. Patet igitur, id quod vndique ab extremis ſimiliter ad medium fertur, ſimili neceſſarie omni ex parte fieri mobile. Si enim omni ex parte æque fiat additio, æquè extremum à medio diſtare neceſſe eſt: hæc autem figura rotunda eſt.*

i *Nihil autem ad lationem refert, etſi partes ipſius non vndique ſimiliter ad medium ipſum concurrant. Maior enim ſemper minorem, quæ ante ſe eſt, impellat neceſſe eſt, vtriſque momentum ad medium vſque habentibus, & grauiore minus pondus ad hoc impellente.*

K Id

ponetur: ſiquidem qua parte plura feruntur pondera, terram verſus aliam partem impellent, donec ad æquilibrium circa medium coeant.

K *Id enim quod*] Si pondera ingentis magnitudinis ad alterum hemiſphærium deſcendant, futurum ait, vt ea ad volubilitatem ſeſe rotundent, & ad mundi centrum nitantur: quia maius pondus minori præualens præmit vrgetque, & impetū proferr, donec medium occupet; vel ad ipſum, quantum fieri poſſit, proximè accedat: quia eadem eſt & terræ totius, & eius partium inclinatio. Tota verò terra mundi medium affectat, optatque, vt ipſius medium Vniuerſi medium ſit.

l *Siue igitur facta*] Diceret quis, ſuperiorem rationem vim habere, ſuppoſita terræ generatione. Id excludit, aiens, ſiue terra genita ſit, ſiue non, oportere eius medium eſſe medium Vniuerſi (cum id ex propria & naturali eius inclinatione naſcatur) & ob hanc cauſam figuram rotundã habere: aliter eius centrum non reſponderet centro mundi.

Tota terra affectat mūdi medium.

m *Et quia omnia*] Alia ratione comprobat terræ rotunditatem. Nã omnia pondera, vndecunque verſus terram ferantur, vergunt ad angulos rectos, ſibique paulatim appropinquant. Quò fit, vt neceſſariò in ſphæricam figuram conformentur, aggregantibus ſeſe hinc inde in vnum terræ partibus. Quare oportet, inquit, terram aut eſſe rotundam: aut natura rotundam, id eſt, aut re ipſa obtinere rotunditatem, aut eam ſaltem expoſcere. Quod addit, propter montium & vallium inæquales tractus, qui rotundæ figuræ obeſſe videntur. At hoc non ex ipſo terræ ingenio, ſed ex accidentaria cauſa obuenit. Præterea, eiuſmodi inæqualitas ad totam terræ molem comparata, nihil efficit. De hac re ſeparatim in quæſtionibus.

n *Præterea & per*] Aſtronomicis rationibus, ductis ab ijs, quæ ſenſui conſpicua ſunt, probat, terram eſſe rotundam. Videmus enim, cum Luna deficit, per circularem ſectionem obſcurari. Quod ex eo ſanè oritur, quia terra, cuius interiectu obſcuratur, rotunda eſt & globoſa.

Tex. 106. *K Id enim, quod quiſpiam dubitauerit, eandem habet ſolutionem: ſi enim multiplex pondus additum alteri hemiſphario fuerit, terra, medium occupantis, atque rotundam habentis figuram, non idem ipſius totius terraque medium erit. Quare autem non manebit in medio: aut ſi manebit, quieſcet & non habens medium, quo & nunc moueri eſt apta. Quod igitur dubitatur, id eſt.* Tex. 107. *Videre autem non eſt difficile, ſi parùm conſiderauerimus, ac diſtinxerimus, quo modo cenſemus quantamuis magnitudinem pondus habentem ad ipſum medium ferri. Patet enim, non quouſque extremum tangat ipſum centrum, ſed maior pars vincat oportet, quouſque ſuo medio ipſum medium comprehendat: hucuſque enim habet momentum. Nihil igitur intereſt, hoc de gleba, & quauis parte, an de tota terra dicatur. Non enim ob paruitatem, aut magnitudinem id, quod accidit, dictum eſt, ſed de omni eo quod ad medium habet momentum. Quare, ſiue tota, ſiue per partes aliquo ex loco ferebatur terra, eò vſque ferri ipſam neceſſe eſt, donec vtique vndecunque ſimiliter ſumat medium, adæquatis minoribus à maioribus propulſione inclinationis.*

Tex. 108. l *Siue igitur facta eſt, hoc neceſſarium factam eſſe modo. Quare manifeſtum, quia ſphærica generatio ipſius, ſiue ingenita ac ſemper manens eodem modo ſe habet, quo ſi oreretur, primùm orta fuiſſet. Et hac igitur ratione figuram ipſius eſſe rotundam neceſſe eſt,* m *& quia omnia grauia ſimiles ad angulos, ſed non diſtantia æquè feruntur. Hoc aptum eſt ad id, quod natura rotundum eſt. Aut igitur eſt rotunda, aut natura rotunda. Vnumquodque autem tale dicere oportet, quale eſſe natura ſolet, & quod eſt: ſed non id, quod violentia, & præter naturam eſt.*

Tex. 109. n *Præterea & per ea, quæ ſenſu videntur: Lunæ namque defectiones non diuiſiones tales haberent. Etenim nunc quidem*

o *In hiſce figuris*] Diceret quiſpiam, circulares Lunę ſectiones non prouenire à rotunditate terræ, ſed Lunæ: id ex eo refellit, quia videmus, Lunam ſecundum incrementa & decrementa, quæ ſingulis menſibus obit, varias accipere figurarum differentias: & tamen cùm in terræ vmbram incidit, & obſcuratur, conſtat eam ſemper deficere ſecundum curuam lineam, quæ id, quod lucet, ab eo, quod lumine priuatum eſt, diſtinguit. Hoc autem palàm teſtatur, curuitatem illam naſci è globoſa figura ipſius terræ.

Terrã non eſſe planã. p *Præterea per ea*] Alio argumento ab aſpectu ſiderum confirmat, terram eſſe ſphæricam. Nam ſi eius ſuperficies eſſet plana, terræ incolæ, qui ad Auſtrum, & qui ad Aquilonem ſunt, eundem haberent horizonta, eaſdemque ſtellas viderent: quod falſum eſt. Patetque inde, quia progredientibus ab Aquilone verſus Auſtrum, non apparent ſupra lineã verticis eadem ſidera, quæ ante apparebant: & quę ad Aquilonem aſpiciebantur, occultari incipiunt, paulatimque ſeſe produnt, quæ ad Auſtrum fulgent; quod ſimiliter accidit ijs, qui ab Auſtro ad Aquilonem pergunt.

Terrã non eſſe admodum magnam. q *Quare perſpicuum*] Ex dictis colligit, terram non modò eſſe ſphæricam, ſed etiam non admodum magnam: alioqui in parua locorum diſtantia, non tanta accideret varietas circa ſtellarum phænomena. Itaque loci mutatio in terra, quatenus in breui ſpatio variat aſpectus ſiderũ, teſtatur paruitatem terræ: quatenus alia ſidera oſtẽdit, alia occultat, eiuſdem rotunditatem commonſtrat.

quidem o in hiſce figuris, quæ per menſem efficiuntur, diuiſiones ſuſcipit omnes. Recta enim fit, vt vtraque ex parte curua & concaua. In defectionibus verò ſemper curuam habet lineam, quæ diſtinguit. Quare cùm obiectu terræ deficiat, terræ ſanè circumferentia figuræ cauſa eſt. p *Præterea per ea, quæ videntur de ſtellis, patet non ſolùm rotundam eſſe, ſed etiam mole magnam non eſſe. Si parua enim migratio meridiem verſus ac Vrſam fiat, alius manifeſtè fit is, qui terminat, orbis, vt ſtellæ, quæ ſunt ei ſuper caput, mutationem habeant magnam, & non eadem videantur meridiem verſus migrantibus atque Vrſam. Nonnulla namque ſtellarum in Aegypto videntur, ac circa Cyprum; in locis autem verſus Vrſas non videntur: & ſtellarum ea, quæ ſemper in locis verſus Vrſam videntur, illis in locis occidunt.* q *Quare perſpicuum eſt ex hiſce, terram non ſolùm rotundam eſſe, ſed etiam magnę molis non eſſe rotundę: non enim ſic citò mutationem faceret migratione adeò breui facta.* r *Quapropter ij, qui locum eum, qui circa columnas Herculeas eſt, coniunctum eſſe ei loco, qui eſt circa Indicam regionem existimant, atque hoc modo vnum mare eſſe aſſerunt, non videntur incredibilia valdè exiſtimare. Dicunt enim hoc ex barris etiam coniectantes, genus ipſorum circa extrema vtraque loca eſſe, propterea quòd ipſa extrema ita ſunt ob coniunctionem affecta.* ſ *Mathematicorum etiam, qui magnitudinem orbis terræ metiri conantur, quadringentis terram cingi ſtadiorum millibus dicunt. Ex quibus ſi coniectura ſumatur, molem ipſius terræ non ſolùm rotundam eſſe, ſed etiam ad cæterarum ſtellarum magnitudinem magnã non eſſe, neceſſe eſt.*

Tex. 110. Tex. 111. Tex. 112.

Herculeæ columnæ. r *Quapropter ij*] Ait, non videri incredibilia opinari eos, qui ſitu & locorum vicinitate nituntur coniungere eam Occidentis partem, quæ ad Herculeas columnas eſt, cum Indiæ regionibus: coniecturam eius rei ducentes ex elephantis, qui interfuſo pelago in hiſce extremis locis inueniuntur. Quanquam re vera hoc argumentum non multum habet firmitatis: poſſunt enim etiam terræ longiſſimis interuallis diſtantes animalia eiuſdem naturæ, & ingenij procreare.

ſ *Mathematicorum*] Docet, ambitum terræ, ex Mathematicorum ſui temporis opinione, continere quadringenta ſtadiorum millia: quæ moles, ad ſtellarum quantitatem relata, nequaquam magna eſſe poteſt.

QVAE-

QVÆSTIO I.

Quæ ſit terræ magnitudo, quæ diuiſio: quænam eius partes habitentur.

ARTICVLVS I.

De magnitudine terræ.

ERat à nobis non hic, ſed in tertio & quarto libro de terra diſputandum, ſicuti & de alijs elementis, quæ propria eorum librorum ſunt materia, vt initio huius A operis præfati ſumus: quia tamen Ariſtoteles proximis ſuperioribus capitibus de terra egit, quædam ad eius conſiderationem ſpectãtia hoc loco pertractabimus. Primùm ergo de illius magnitudine, non parua, tam inter veteres, quàm inter poſteriores Philoſophos, & Geographos, diſſenſio extitit: vt conſtat ex ijs, quæ ſcripſit Plinius lib. 2. natur. hiſtor. cap. 108. Macrobius lib. 1. in B ſomn. Scip. Beda in lib. de rat. temp. Ceteris verò nunc omiſſis, Ariſtotelis tantùm, & quorundam aliorum ſententias proponemus.

Ambitus terræ continet, vt credit.

Ariſtoteles	*ſtadia*	400000.	*Ptolemaus*	*ſtadia*	180000.
	milliaria	50000.		*milliaria*	22500.
Eratoſthenes	*ſtadia*	252000.	*Alphraganus*	*ſtadia*	163200.
	milliaria	31500.		*milliaria*	20400.
Hipparchus	*ſtadia*	277000.	*Recentiores*	*ſtadia*	152640.
	milliaria	34625.		*milliaria*	19080.

Diameter terræ continet, vt putat.

Ariſtoteles	*ſtadia*	127972.	*Ptolemaus*	*ſtadia*	57272.
	milliaria	15909.		*milliaria*	7159.
Eratoſthenes	*ſtadia*	80181.	*Alphraganus*	*ſtadia*	51927.
	milliaria	10022.		*milliaria*	6490.
Hipparchus	*ſtadia*	88136.	*Recentiores*	*ſtadia*	48567.
	milliaria	11017.		*milliaria*	6070.

Minutiis prætermiſſis.

Aduerte, in commemorandis ſuperiorum Auctorum ſententijs non conuenire ſcriptores. Nam quidam ex Eratoſthenis placito aiunt terræ ambitum complecti ſtadia 250000. milliaria 31250. Vitruuius autem, Macrobius, Capella, & Plinius aſſerunt, ex eodem continere ea, quæ nos depinximus.

Vnde tãtũ diſſidiũ inter Geometras.

Quid cauſæ fuerit, cur prædicti Auctores in terræ quantitate aſſignanda tantoperè inter ſe diſcreparint, non ſatis liquet. Sunt qui putent, eorum nonnullos itinerum ſinuoſa & obliqua dimenſos auxiſſe in eorum flexum milliaria. Sed hæc conciliatio ridicula eſt. Dicendum potius, natam eam diſcrepantiam ex menſurarum, quibus vſi ſunt diſſimilitudine: vel certè, quòd in deducendis ſtadiorum & milliarium numeris aliqua deceptio interuenerit. Quo autem pacto terræ magnitudinem Geometræ deprehendant, C explicat Maurolycus ex Ptolemæo in 5. dial. ſuæ Coſmogr. Ioannes à Sacroboſco cap. 1. ſuæ Sphæræ.

ARTICVLVS II.

Breuis diuiſio totius terræ.

DIuidebatur autem totus terræ orbis ab antiquis in Europam, Aſiam,

Circa hũc numerum nonnihil diſſident Scriptores.

Aſiam, & Africam. Nũc quarta pars adiecta eſt, videlicet America, ab Americo inuentore ita nuncupata: quæ ob regionum, quas complectitur, amplitudinem *Noui orbis* nomẽ obtinuit. Hæc mundi pars, veteribus incomperta, anno ſalutis noſtræ 1492. inuenta fuit. Ac circa idem tempus à Luſitanis maria omnia obeuntibus reperta Braſilia, quæ Americæ longo tractu continuatur. Dicta nunc Braſilia ab eius nominis ligno: cùm antea, quo tempore primùm inuenta fuit, à Crucis ligno, quod in ea Luſitani erexerunt, *Terra ſanctæ Crucis* vocaretur.

Barrius in hiſtorijs rerum Indicarum.

Zarate in ſua hiſt.

Non deſunt tamen, qui nouum hunc orbem iam priſcis temporibus exploratum, ſed eius notitiã poſterioribus ſæculis intermortuam fuiſſe contendant: eſſeque eam inſulam, quam Critias apud Platonem Atlanticam vocat, orbi noſtro oppoſitã, & vero ponto, id eſt, Oceano adiacentem: quamque ibidem ex ſententia Aegyptiorum Sacerdotum (referente * Solone) vehementi terræmotu & aquarum illuuie abſorptam fabulatur.

* In Tim.

Alijs nunc placet totam Continentem in tres partes diſtribuere: vt prima comprehendat Europam, Aſiam, Africam: ſecunda Nouum orbem: tertia Auſtralem ſiue Magalanicam terram, paucis adhuc littoribus exploratam. Aliæ diuiſiones, quibus ſingulæ mundi partes minutè exactéq; diſtribuuntur, apud Geographos, & Topographos quærantur: quia neque huius inſtituti ſunt, neque eius, quam affectamus, breuitatis.

ARTICVLVS III.

De terra habitabili.

Lege Plin. lib. 2. nat. hiſt. c. 108.

Veteres Coſmographi & Geographi quinque latos circulos ſtatuerunt, qui cœlum terramq; velut faſciæ cingerent, quos proinde *Zonas* vocarunt: aſſerentes, quicquid extremis duabus Zonis vtrinq; circa vertices, Arcticum & Antarcticum, continetur, id omne infeſto rigore, & æterno gelu premi: mediam terrarum, qua Solis orbita eſt, flammis torreri, vnde & *Torridam* appellarunt: duas, quæ mediam extremasque hinc inde interiacent, temperatas eſſe, eaſque tantùm ab hominibus incoli. Quod Latinus Poeta hiſce carminibus expreſſit.

Virg. lib. 1. Georg.

Quinque tenent cœlum Zonæ: quarum vna coruſco
Semper Sole rubens, & torrida ſemper ab igne.
Quam circum extremę dextra læuaque trahuntur,
Cœrulea glacie concretę atque imbribus atris,
Has inter mediamq; duę mortalibus ęgris
Munere conceſſę diuum, & via ſecta per ambas,
Obliquus qua ſe ſignorum verteret ordo.

Quemadmodum verò Zodiaci obliquitatem, & eius picturam, ſignaque primus, ſi Plutarcho credimus, Pythagoras; ſi Plinio, Anaximander in Græcis animaduertiſſe perhibetur, (etſi hoc inuentum, teſte eodem Plutarcho, Oenopides Chius ſibi tanquam proprium aſſeruerit:) ita Zonarũ diuiſionis primus auctor fuiſſe dicitur Parmenides, vt ex Poſidonio refert Strabo. Quanquam Polybius ſex Zonas numerarit: duas temperatas, totidem frigidas, item duas torridas Aequatore mediam in duas ſecante.

Ideò verò antiquis perſuaſũ fuit, mediam Zonã ardore flagrare, duas extremas frigore obrigere, ita vt incoli ab hominibus nõ poſſent: quia conſtat, Solis acceſſu terram calefieri, abſceſſu perfrigerari: vt æſtatis, & hyemis, diei & noctis, meridiani tẽporis & aliarum diei partium, viciſſitudo varietaſq; oſtẽdit. Item, quia videmus, quò ſolares radij per lineas magis ad perpendiculum accedentes in terram incũbunt, eò acriùs vrere. Quare hinc neceſſaria, vt ipſi putabant, conſequentia deduxere, terræ partem, quæ Aequinoctiali circulo ſubiecta eſt, ob Solis propin-

qui-

quitatem radiorumq; directò ferientium vim, torridã eſſe: eas, quæ vtrique polo ſubſunt, aut eis circumcirca viciniores exiſtunt, propter Solis abſentiam, & radiorum obliquitatẽ, nimio frigore torpere: reliquas tantùm duas cœli benignitate & clemẽtia temperatas eſſe. Ac ceteris etiam calorum & frigorum cauſis addebant celeritatem vertiginis cœleſtis ad Aequinoctialem circulum, tarditatemq; eiuſdem iuxta polos: quia illic eodem tempore maiores, hic breuiores circulos conficit: & cùm latio caloris cauſa ſit, ea, quæ impetu fit rapidiori, neceſſariò vberiorem caloris copiam gignet. Tum deinde, quia ſiccitas comes eſt caloris, arguebant, mediam illam regionem non ſolùm æſtu flagrare, ſed ad tantam ſiccitatem torreri, vt humoris defectu & aquarum inopia ſuſtentare homines non poſſet.

Idẽ ſenſit Pythagoras, Proclus, Homerus, Macrobius.

Hæc fuit antiquitatis opinio; hæc eius argumenta, quæ perſtrinxit Ariſtoteles lib. 2. Meteor. cap. 5. Cicero in fragm. lib 6. de Repub. Philo Iudæus in libro qui inſcribitur, *Quis rerum diuinarum hæres ſit*. Plin. loco cit. Beda in lib. de ratione temp. c. 32. D. Tho. 1. p. q. 112. art. 2. ad 4. Scotus & Durandus 2. diſt. 17.

Verùm multò aliter rem ſeſe habere, compertum fuit noſtro ſęculo, quo Luſitanorum Hiſpanorumque nauigationibus tota penè Oceani vaſtitas longè lateq; perluſtrata eſt, & nouæ inſulæ, noua littora, noui terrarum tractus, nouus orbis inuentus. Cognitum quippe eſt, mediam Zonam pleriſque in locis non ſolùm non torreri æſtu, ſed temperatam eſſe, & imbrium, perennium fontium, ac fluminum aquis, nec non & frugum fructuumq; corpus affatim abundare, & variarum gentium populis magno cœli, ſoliq; fauore, & ſalubritate incoli.

Zonã mediam fructuum largitate, & perẽnitate aquarũ abundare.

Neque hoc, quod de mediæ Zonæ temperie, & ad habitandum commoditate dicimus, ſola noſtrorum temporum experientia oſtendit: ſed ita omninò eſſe nonnullis, contra communem aliorum opinionem

A multò antè viſum fuerat: vt Eratoſtheni, Polybio, Ptolemæo, Auicennæ, & quibuſdam noſtrorum Theologorum; quorum meminit D. Thomas 1. parte quæſt. 102. articu. 2. qui terreſtrem Paradiſum ſub Aequinoctiali conſtituebant, aientes, eam mũdi plagam temperatiſſimam eſſe.

Porrò, quæ cauſæ huiuſmodi temperiem conciliare poſſint, non eſt omninò difficile inueſtigare. Prima,

Prima cauſa, cur Aequinoctialis regio tẽperata ſit.

B eaque toti Aequinoctiali regioni cõmunis, eſt: quòd, cùm illic dies noctibus æquales ſint, & diurni caloris ſpatia breuiora, quàm apud nos ſunt in ęſtate; fit, vt illis in locis nocturnum frigus diurnum calorem, diurnus calor nocturnum frigus imminuat; atque ita hę qualitates quaſi ad æquilibrium vocentur. Altera cauſa eſt imbrium aſſiduitas.

2. Cauſa.

Viget nimirum in mediæ Zona calor tan-

C tus, vt magnam vaporum copiam in ſublime attrahat; non tamen ita vehemens, vt eos confeſtim abſumat: qui proinde in nubes concreti, aſpirantibus etiam pluuialibus ventis, non infrequenter cœleſtibus aquis ſolum irrigant. Tertia cauſa eſt ſubiectæ terræ habitudo & conditio, hoc eſt, qualitates propriæ, quas naturæ Auctor Deus ijs terrarum tractibus à primæua origine inſeuit.

3. Cauſa.

D Quarta cauſa eſt locorum ſitus: quãdoquidem, cæteris paribus, montiũ cacumina vallibus frigidiora ſunt, tum propter viciniam mediæ regionis aereæ, quæ alget; tum quia radiorum ſolarium in concauis locis repercuſſio, vt radios magis vnit, ita maiorem excitat calorem.

4. Cauſa.

Quinta cauſa eſt Oceani vicinitas: pręſertim in ea parte mediæ Zonæ; quæ ad nouum orbem pertinet: huius enim

5. Cauſa.

E magna portio Oceani aquis alluitur, aut eis propinqua eſt: conſtat verò marinam aquam refrigerandi vim habere; vnde & regiones maritimæ, ceteris paribus, clementiores ſunt. Sexta cauſa, eaque magni momenti, eſt ventorum, tam ſtatis, quàm extraordinarijs temporibus leniter flantium, aura: quę quantopere cœli æſtum mitiget, attemperetque,

6. Cauſa.

peretque, nemo non experitur. Videtur autem diuina prouidentia ſingulari beneficio ventos, de theſauris ſuis productos, ad illam mundi oram direxiſſe, tam multa de commoditatibus per eos illuc inuectis narrantur.

Verùm, quoniam ex his cauſis ſola prima Aequinoctiali regioni perpetua & communis eſt, & intra ipſam Aequinoctialem plagam in eiſdem climatis, eodemque tempore B magna ac propemodum incredibilis varietas circa eiuſmodi cauſas cernitur; non eſt media Zona vbique temperata, nec eadem continenter habitudine: ſed alijs in locis frigida eſt, vt nonnulli ſe in quodam maris tractu expertos fuiſſe inquiũt, dum ad Occidentalem Indiam nauigarent: in alijs feruida, vt apud Monomotapam, & inſulas Malucas, C & in regno * Pretioſi Ioannis: in plerisque mirificè temperata, vt apud Peruenſes.

Media zona nõ vbique temperata.

* Seu Preſbyteri Ioãnis.

Vbi etiam animaduertere licet, in eiſdem climatis naſci homines alibi candido, alibi atro colore, aut inter hos medio: hic intorto, illic fluenti capillo: hic miti facilique ingenio, illic efferatis moribus, nullo cultu humanitatis. Nimirum hanc varietatem parit diſcrimen habitudinum ipſarum regionum. D Ad quod item plurimum confert afflatus ſiderum: quæ in ea etiam regione, quam ex æquo intuentur, ſimilem effectorum diuerſitatem inducere queunt; non per ſe tantùm, ſed cõcurrente ſimul ingenita terræ diſpoſitione & aeris qualitatibus. Quemadmodum calore cera liqueſcit, lutum induratur: non ob ipſius caloris differentiam; ſed propter ſubiectæ materiæ, in quam agit, diſſimilitudinem.

Diuerſitas gentiũ in eiſdem climatis.

E Vt igitur propoſitæ dubitationi de habitabili terra directò ſatisfaciamus, reſpondemus: nullam eſſe mundi oram, quæ ob cœli intemperiem ab hominibus non incolatur, aut incoli reipſa non poſſit. Compertum iam experientia, habitari in Aequinoctiali plaga, intra & extra Tropicos: imò neque ſub polis, præ-

Concluſ.

A ſertim Arctico, habitationem à natura probiberi, ſed aliquot ibi terræ tractus incoli; vt Olaus Magnus lib. 1. de Partibus Septentrionalibus commemorat: etſi Ptolemæus nihil vltra Thylem vltimam deſcribat, quæ tribus ferè gradibus Arcticum circulum egreditur.

Videlicet, vbi maior eſt cœli inclementia, vtraque incommoda arte declinantur: caloris quidem, B indigenis cauernas & ſubterranea loca ſubeuntibus, frigoris verò, varij generis pellibus ſeſe contegentibus. Accedit conſuetudo, quæ perpeſſu difficilia reddit tolerabiliora, &, vt dici ſolet, naturam facit. Et verò, quemadmodum ad moderandũ Aequinoctialis plagæ æſtum, multæ naturales cauſæ concurrunt: ita & ſub Polo non deerunt aliæ, quæ ad algoris vehementiam mitigandam C valeant.

Quãta ſit vis cõſuetudinis Plinius lib. 7. nat. hiſtor. c. 8. Philo Iud. in lib. de Ioſeph. Plutarch. in lib. de tuẽda val.

ARTICVLVS IIII.

Quòd planè conſtet, Antipodas eſſe.

QVoniam ergo Antiquorum ſententiam de terra habitabili falſam eſſe oſtendimus: proximum eſt, vt eorum etiam opinionẽ, D qui Antipodes, ſiue Antichthones eſſe negabant, à vero deflexiſſe demonſtremus. Multi Antipodes, id eſt, homines è contraria parte terræ aduerſa nobis veſtigia prementes, fabuloſos eſſe arbitrati ſunt: vt Lactantius 3. libro diuinarum inſtitutionum, cap. 24. D. Auguſtinus lib. 16. de Ciuitate Dei, ca. 9. Beda in lib. de ratione temporum, cap. 32. (etſi lib. 4. de elementis Philoſophiæ cõtrarium cenſuiſſe videatur) E item Lucretius 1. lib. ſui poematis, vbi Antipodum aſſertores vocat ſtolidos, & vano errore deluſos.

Ratio Lactantij fuit: quia ſi Antipodes ſint, erunt ipſorum veſtigia ſuperiora, quàm capita, eruntq. homines penduli: & quæ apud nos iacent, apud illos vniuerſa pẽdebunt: fruges & arbores deorſũ verſus creſcent:

Rationes in partem negatiuã,

ſcent: pluuiæ, niues & grâdines, ſurſum verſus cadent in terram. *Et miratur*, ait, *aliquis hortos penſiles inter ſeptem mira narrari; cum Philoſophi & agros, & maria, & vrbes, & montes pẽſiles faciant.* D. Auguſtini ratio fuit: quia, etiamſi figura conglobata & rotunda mundus eſſe credatur, vel aliqua ratione monſtretur; non ideo conſequens ſit, vt etiam ex ea parte, quæ nobis aduerſa eſt, aquarum cõgerie vacet terra. Deinde, quia etſi aquis libera ſit, non ſtatim oportet vt homines habeat: quos conſtat nõ illuc peruenire potuiſſe, niſi Oceani immenſitate traiecta. Quod tamen factum non legitur: conſtituentibus Geographis vltimos terræ fines Herculeas columnas. Item, quia licet terra nobis contraria habitari poſſet; cum hinc illuc aditus non pateat, ſi inibi exiſterent homines, non eſſent de Adæ genere: cum tamen ex Sacræ paginæ hiſtoria conſtet, ab vno homine totum genus humanum fuiſſe propagatum.

Pro eadem quoque ſententia diſputat Abulenſis, ad 1. capit. Geneſ. eo potiſſimum argumento: quòd Apoſtoli totum terræ orbem peruagati ſunt, vti diuinus Vates prædixerat Pſalm. 18. *In omnem terram exiuit ſonus eorum*; quodque ſuo tempore impletum iam eſſe ſignificat D. Paulus in epiſt. ad Romanos, cap. 10. illis verbis: *Sed dico, numquid non audierunt? & quidem in omnem terram exiuit ſonus eorum, & in fines orbis terræ verba eorum.* At, vt hiſtorica narratione conſtat, nullus ex Apoſtolis Aequinoctialem circulum pertranſijt, quem certè pertranſiſſent, ſi vlla gens vltra eſſet.

Nihilominus Antipodas eſſe planè conſtat: nec eſt iam ea de re vlla quæſtio; quandoquidem id noſtri ſæculi nauigationibus cõpertum fuit. Quare ad rationem Lactantij dicendum: cum terra in globi ſpeciẽ conformata ſit, & ab omnibus cœli partibus perpendicula, pondera, turres, arbores, fruges, pluuiæ, & denique grauia omnia ſuis collibrata nutibus in centrum mundi vergant, non

Reſpõſio ad arg. Lactant.

Diximus de hac re aliqd hoc in lib. c. 4. q. 2. a. 1. 2.

A magis pendulos eſſe Antipodas, quam nos ſumus, nec debere illis nos magis, quam illos nobis ruinam extimeſcere: cum vtriſque eadem ſit ratio. Ac ſi ob eam cauſam, quam Lactantius afferebat, ex aduerſa terræ parte homines eſſe non poſſent, profectò neque terra ipſa & aqua inibi conſiſterent, ſed in cœlum caderent.

D. Auguſtino reſpondemus; exB ploratum iam cognitumque eſſe, magnam terræ partem noſtro orbi oppoſitam non ſolum ab aquis liberam eſſe, ſed ab hominibus etiam habitari. Quo autem pacto illuc peruenerint, etſi non conſtet, nequaquam tamen id impoſſibile fuiſſe certum eſt. Potuerunt ad ornatum mundi, qui hominum gratia conditus fuit, eò tranſuehi ab Angelis, à quibus pantheras, lupos, leoC nes, aliaſque eiuſmodi feras in inſulas à continenti diſiunctiſſimas, poſt terræ illuuionem tranſportatas fuiſſe, probabile cenſet idem D. Auguſtinus lib. 16. de Ciuitate Dei, capit. 7. Potuerunt fortaſſe pedeſtri itinere illuc ire: vt placet quibuſdam, non leui coniectura opinantibus, noſtrum hunc orbem cum illo aliqua parte aut continuari, aut certè non procul ab eo diſiungi. DeD nique potuere illuc nauibus, ſeu voto, ſeu tempeſtatum vi deferri: nec enim Oceani vaſtitas ita noſtro ſæculo nauigari cœpia eſt, vt a nemine quondam traiecta fuerit: cum Plinius lib. 2. hiſtoriæ naturalis, capit. 67. ſcripſerit, Eudoxum quendam, vt iram Ptolemæi Lathyri Aegypti Regis declinaret, è ſinu Arabico ſoluiſſe, ac per Oceanum, ad Gades vſque peruectum. Et contra E florentibus Carthaginenſium rebus, aliquos ex eis ab Herculeo freto ad Arabicum ſinum enauigaſſe. Denique ſunt qui putent, Ophyram regionem, è qua Regi Salomoni magna auri vis tertio quoq. anno afferebatur, eſſe eam partem noui orbis, quæ nunc Peru dicitur. Quanquã hac de re magna ſit dubitatio: alijs etiam exiſtimãtibus, eſſe inſulam Hiſpanio-

Reſpõſio ad rat. D. Auguſt.

Oceani vaſtitas olim traiecta.

ſpaniolam, in Oceano Occidentali poſitã, ac noſtris tẽporibus à Chriſtophoro Columbo repertam: alijs eſſe regionem Sofalã: alijs eſſe Auream Cherſoneſum, vbi oppidum Malacha nunc eſt; quę ſententia nobis præ ceteris arridet.

Quod attinet ad poſtremum argumentum, quod eſt Abulenſis, attingitur in ea cõtrouerſia de intelligẽtia illorum verborum, (*in omnem terram*, &c.) an videlicet Apoſtolorum tempore toto terrarum ambitu Euangelij lux affulſerit, ita vt nulla prorſus natio ſit, ad quam non peruenerit. Quam dubitationem contrarijs ſententijs pertractant D. Auguſtinus in epiſt. ad Heſych. Epiſcopum, & D. Chryſoſtomus in comm. epiſt. ad Roman. c. 10. Verùm quia res eſt prorſus Theologica, paucis reſpondemus: ſiue aliquis Apoſtolorum Aequinoctialem circulum pertranſierit, ſiue non; tamen in omnem terram, id eſt, in præcipuas mũdi oras, quæ tunc notæ erant, id eſt, in Aſiæ, Africæ, & Europę partes, ipſis adhuc Apoſtolis viuentibus, Euangelium perueniſſe; quod nunc indies in alias atque alias nationes particulatim diſſeminatur.

QVÆSTIO II.

An terra comparatione cæli inſtar puncti ſeſe habeat.

ARTICVLVS I.

Quæ argumenta partem negatiuam oſtendere videantur.

1. Argum. PRo ea parte quæ negat, ita licebit argumentari: Punctum eſt indiuiduum, & vacans partibus: terra eſt diuidua, & tot regionum ſpatijs longè lateque diffuſa: igitur terra nullo modo poteſt ſe habere inſtar puncti.

2. Argum. Secundò: Id quod eſt inſectile, nullam habet proportionem ad id, quod conſtat partibus: ſed terra ha-

A bet proportionem ad cœlum: ergo illius comparatione non eſt quid inſectile, proindeque nec rationẽ puncti obtinet. Probatur minor: quia id, quod aliquoties repetitum aliquid abſoluit, habet ad illud proportionem: at terræ quantitas aliquoties repetita abſoluit, & adæquat cœleſtium corporum magnitudinẽ; quia cum hæc finita ſit, vt ablatione finiti abſolui, ita repetitione finiti exæ-

B quari poteſt.

Tertiò: Luna non eſt quaſi punctum collatione ſui orbis: ergo neque terra comparatione eiuſdem. 3. Argum.
Antecedens probatur: quia corpus lunare reſpectu ſui orbis exhibet aſpectui ſenſibilem quantitatem ac molem, qualem exhibere nequit id, quod eſt veluti punctum; ſiquidem punctũ omnis molis expers eſt, ſenſumq. omnem prorſus effugit. Con-

C ſecutio oſtenditur: quia cum terra, vt * ſuperius ex Geographorum diſciplina ſtatuimus, multò maior ſit, quàm Luna, conſequens eſt, vt ad lunarem orbem comparata, ampliorem molem repræſentet quam Luna. Vnde docent Aſtronomi, ſi quis in globo lunari poſitus terram deſpiceret, futurum vt ei terra ter, ac paulò amplius maior quam luna appareret. * q. 1. huius cap. 1.

D Quartò: Si terra verè diceretur ſubire modum puncti comparatione cœli, idem quoque pronunciandum foret de globo, qui ex terra & mari coaleſcit: quandoquidem profunditas aquæ reſpectu profunditatis terræ, vt progreſſu oſtendemus, tam exigua eſt, vt ei parum omninò momenti afferat. Cum igitur Mathematici modum puncti comparatione cœli terræ tantum, non autem 4. Argum.

E globo ex terra & mari compoſito accommodare videantur; conſequens eſt, vt aſſerendum non ſit, terram cœli collatione inſtar puncti ſeſe habere.

ARTI-

ARTICVLVS II.

Propoſitæ difficultatis enodatio.

ADuertendum, poſſe nos loqui de terra comparatione cœli, vel abſolutè, vel quo ad noſtrum aſpectum. Quo poſito, ſit prima

1. Cõcluſ. D. Thom. opuſ. 9. q. 98.

concluſio: Terra comparata ad cœlum abſolutè non eſt quaſi punctum. Hanc ſatis demonſtrant primum & ſecundum, ſuperioris articuli argumentum.

2. Concl.

Secunda concluſio ſit: Terra comparata ad complexum firmamenti, proindeq. aliorum orbium ſuperiorum, quo ad noſtrum aſpectum eſt inſtar puncti, hoc eſt, habet inſenſibilem magnitudinem. Hæc concluſio traditur ab Ariſtotele lib. 1. Meteor. c. 14. eſtque omnium Mathematicorum firmata conſenſu. Probatur

1. Ratio.

autem à Ptolomæo cap. 6. dict. 1. in hunc fere modum: Terræ climata, quantumlibet inter ſe diſtent, nullum tamen eorum ab alio ſenſibiliter diſiunctum eſt, ſi comparatio fiat ad punctum firmamenti: ergo terra reſpectu firmamenti nõ obtinet ſenſibilem quantitatem; ſed eſt vt quid indiuiſibile, atque adeò quaſi punctum. Antecedens probatur: quia in qualibet orbis terræ parte, eodem tẽpore à diuerſis Aſtronomis eadem magnitudo & diſtantia eiuſdem ſtellæ deprehenditur: quod certè non accideret, ſi locorum intercapedo aliquid momenti afferret comparatione firmamenti.

2. Ratio.

Secũdò: Vnaquæque ſtella firmamenti, etiam minima, quæ viſu notari poteſt, eſt maior quam tota terra, vt Alphraganus differentia 4. ac ceteris ferè Aſtrologi aſſerunt; imò quælibet ex ijs ſtellis, totam terram & aquam ſimul ſumptas, magnitudine excedit. At quælibet quaſi punctus micat in firmamento: ergo & terra ad ipſum collata veluti punctus cenſebitur.

3. Ratio.

Tertiò: ita argumentãtur Alphraganus & Ptolemæus locis citatis: Conſtat, è quacumque terræ plaga

A conſpicuam eſſe medietatem cœli, & ſex Zodiaci ſigna ſupra horizontem apparere, ſex infra abſcondi: ergo terra ad circuitum firmamẽti habet ſeſe vt quidpiam indiuiſibile. Probatur conſecutio: quia alioqui, ſi terra collatione, firmamenti aliquid haberet magnitudinis, quæ poſſet ſenſu percipi; etiam ea terræ portio, quę inter eius centrum & extimam ſuperficiem interijcitur, eſſet B alicuius quantitatis reſpectu eiuſdem firmamenti; atque ita non diuideret horizon cęlum in duas partes æquales: & quod inde conſequens eſt, non cerneretur integra cęli medietas, pluſq. videret oculus in centro exiſtens, quam in ſuperficie terræ conſtitutus; cuius oppoſitum demonſtrant perſpectiui. Quare manifeſtum relinquitur, terram comparatione firmamenti eſſe quaſi C punctum.

Oculus in centro.

Proinde rectè Plinius lib. 2. nat. hiſtor. cap. 68. *Mundi punctus*, inquit *(neque enim eſt aliud terra in vniuerſo) hæc eſt materia gloriæ noſtræ, hæc ſedes, hic honores gerimus, hic exercemus imperia, hic opes cupimus, hic tumultuatur humanum genus, hic inſtauramus bella etiam ciuilia, mutuiſque cædibus laxiorem facimus terram. Et vt publicos gentium furores tranſeam, hæc in qua conterminos pellimus*, D *furtoque vicini ceſpitem noſtro ſolo affodimus, vt qui latiſſimè rura mercatus fuerit, vltraque fines exegerit accolas, quota terrarum parte gaudeat? vel cùm ad menſuram auaritiæ ſuæ propagauerit, quam tandẽ portionem eius defunctus obtineat?* Hæc ille.

Lege in eãdem ſentẽtiam, quæ ſcripſit Senec. in proœm. natur. q.

Non aſſeruimus in ſecunda concluſione, terram eſſe inſtar puncti reſpectu cœli abſolutè, ſed reſpectu E firmamenti, aliorumque orbium ſuperiorum: quia ſi cum inferioribus comparatio fiat, non eodem pacto ſe habet terra ad omnes. In primis enim reſpectu orbis Lunæ notabilem obtinet quantitatem, vt probat 3. argum. eorum, quæ primo articulo propoſuimus. Quod ſpectat ad reliquos orbes contentos ſub firmamento, docent Mathematici, terram

Quomodo ſe habeat terra ad orbes infra firmamentũ.

eorum comparatione triplicem modum ſubire: nimirum reſpectu ſphæræ Iouis & Saturni, eſſe quaſi punctum, habereq. inſenſibilem quantitatem: vt de eadem reſpectu firmaméti aliorumq. orbium ſuperiorum diximus. At reſpectu ſphæræ Martis & Solis; aliquam præ ſe ferre magnitudinem; ſed adeò paruam, vt vix alicuius momenti videatur. Poſtremò, ſi cum orbe Veneris, Mercurij, & Lunæ cōparatio fit, habere iam terram notabilem magnitudinem, præſertim reſpectu orbis lunaris.

Hanc triplicē differentiam oſtendunt Mathematici ſubtiliſſimis rationibus, quas ducunt ex phænomenis, vmbris, & inſtrumentis; vt Aſtrolabio, Quadrante, Annulo, ceteriſq. eiuſmodi: quæ rationes cùm nō paucis Aſtronomiæ theorematis innitantur, proindeq. hoc loco explicari non facilè queant, prætermiſſæ à nobis ſunt.

Ad tria priora articuli primi argumenta quid reſpondendum ſit, patet ex dictis. Ad vltimum concedendum id, quod de terra comparatione cœli dicitur: enuntiandum quoq. de globo, qui ex terra & aqua conſtat, vt ratio ibi adducta concludit, neq; id à Mathematicis negatur.

QVÆSTIO III.

Num terra in medio mundi conſtituta ſit, habeatq́; idem centrum grauitatis & magnitudinis.

ARTICVLVS I.

Terram in medio mundi ſitam eſſe.

AD huiuſce controuerſiæ explicationem aduertendum priùs eſt, quidnam ſit centrum Vniuerſi, cētrum grauitatis, & cētrum magnitudinis. *Centrum vniuerſi*, eſt pūctum, à quo omnes lineæ ad primi mobilis circumferentiam ductę æquales ſunt. *Centrum grauitatis*, eſt punctus medius lineæ rectæ, diuidētis corpus in partes ęquè graues. *Centrum magnitudinis*; eſt pūctus exiſtens in medio lineæ rectæ, diuidentis corpus in duas magnitudines æquales. Porrò hæc duo cētra in globo ęquabiliter graui, in vnum idemque centrum recidunt: non ita verò in globo inæquabilem habente grauitatem, cuiuſmodi eſt ſphæra, partim plumbea, partim lignea; ſiquidē in eius medio eſt centrum magnitudinis, centrum autem grauitatis eſt pūctum extra medium in parte grauiori exiſtens, quod cum centro totius vniuerſi iungeretur, ſi eiuſmodi corpus liberè deſcenderet.

Nō in omnibus corporib⁹ eſt idem centrum magnitudinis & grauitatis.

1. aſſertio. His ita poſitis, ſit prima aſſertio: Terra in medio vniuerſi conſtituta eſt. Hæc probatur ab Ariſtot. 2 huius operis, cap. vlt. tex. 100 ad hunc ferè modum: omnia corpora grauia, vndecunque liberè demiſſa, efficiunt in terra ſimiles & ęquales angulos, nec feruntur ad ęquiparantiam ſecundū lineas parallelas, vt videre eſt in perpendiculis, quæ ita deorſum vergunt, vt ſi duo in totam terræ profunditatem naturę ſuę relicta dimitterentur, ambo tandē in centro concurrere deberent: igitur tota terra, quæ ſuis iam conglobata nutibus quieſcit, non niſi in centro mundi quieſcit, atque adeò in eo ſita eſt.

2. ratio. Secundò, idem ſuadet Auerroes eodem libro: quia ſi terra non obtineret medium Vniuerſi, non fierent eclipſes lunares, cùm Sol & Luna per diametrum opponuntur: poſſent.n. ambo in punctis Zodiaci ſibi aduerſis exiſtere, abſque eo quod terra interciperetur in illa mundi diametro; ſicq. non impediretur traiectio luminis à Sole ad Lunam, ideoque non eſſet eclipſis.

3. ratio. Tertiò, idem confirmatur ex ordine partium Vniuerſi. Namq. apta eius diſpoſitio poſtulat, vt elementum, quod deſpicacius ac deterioris notæ eſt, in infimo loco iaceat: talis autem eſt terra, vt eius quaſi bruta moles, ruditas, obſcuritas, & craſſities teſtantur: igitur terra eſt in infimo loco. Atqui locus infimus eſt,

De hac re diximꝰ li. 4. Phyſ. c. 5 q. 3. art. 1.

eſt, qui maximè à cęlo diſtat: ita verò ſeſe habet mundi centrum: igitur in centro mundi conſtituta eſt.

ARTICVLVS II.

Centrum mundi, centrum grauitatis, & magnitudinis terræ, eſſe vnum & idem.

2. aſſertio.

QVod ad centrum grauitatis attinet, ſit ſecunda aſſertio: Centrum grauitatis terræ, eſt centrum mundi. Hæc probatur: quia terra eſt ſummè grauis: quod autem ſummè graue eſt, naturaliter ad ima fertur, nec quieſcit, donec (modò ei nihil obſit) omnium infimũ obtineat; atq; adeò quouſq. centrum grauitatis ipſius medium Vniuerſi fiat. Deinde, ſi centrum grauitatis terrę non eſſet re ipſa coniunctum centro mundi, impediretur fortaſſe ab aqua, ne ſe illi coniungeret (nec.n. aliud quid, à quo inhibeatur, fingi poteſt.) Aut ergo impeditur naturaliter, aut per vim: non naturaliter, quia conſtat, aquam ſuopte ingenio locũ expetere altiorem, eſſeq. ſupra terrã: non per vim, quia nullum violentum perpetuum, aut diuturnum eſſe poteſt. Nõ igitur centrum grauitatis terræ ſeparatum eſt à centro mundi.

De centro magnitudinis terræ.

De centro magnitudinis nõ parua eſt dubitatio. Nonnulli opinantur, non idem eſſe centrum magnitudinis terræ & grauitatis eiuſdem; ſed eſſe illud aliquãtulum eleuatius ab hoc, & à centro Vniuerſi. Quibus hæc potiſſimum fauent argumenta: Idem eſt centrum grauitatis terræ, & totius Vniuerſi, vt paulò antè probauimus: atqui non idem centrũ eſt totius Vniuerſi, & magnitudinis terræ: ergo nec idem erit grauitatis terræ, & magnitudinis eiuſdẽ. Probatur aſſumptio: primũ, quia terra & aqua (vt in progreſſu oſtendemus) efficiũt vnum globum, habentq. idem commune cẽtrum grauitatis, quod eſt idem cum centro Vniuerſi, cum ambę in aere demiſſæ per eaſdem lineas deorſum tendant: igitur plus diſtat à centro mundi, & à centro grauitatis terræ, ea terræ portio, quæ ab aquis extat, quàm quæ tecta eſt: vnde ſequitur, non eſſe idem centrum grauitatis & magnitudinis terræ.

1. ratio.

2. ratio.

Secundò idem ſuadetur: quia vt Deus tertia die creationis mundi terræ cauernis aquam exciperet, neceſſe fuit, vnum terræ latus attollere; quod proinde remotius manſit à centro quàm ceteræ partes. Tertiò, idem ex eo confirmatur: quia facies terrę, quę aquis immergitur, grauior eſt parte detecta, quam Sol calore ſuo continenter exiccat, ac leuiorem reddit. Quare fieri non poteſt, quin centrum magnitudinis terrę ad partem leuiorem declinet, vt terra paribus vtrinq. librata põderibus quieſcat. Contrariam ſententiam amplexi sũt Fernelius in ſua Coſmotheoria, li. 1. c. 1. aliiq. nonnulli. Qui Auctores eo potiſſimum fundamento nitũtur, quòd hic ſitus maximè terræ congruit, & nulla ratio probat, eam alium re ipſa obtinere. Iẽ, quòd terra non ita ſe ad aquam habet, quaſi hæc ſeparatim ad vnum locum ſita ſit, illa ad aliũ; ſed ita vt verſus omnes mundi plagas (quod noſtri præſertim ſęculi nauigationibus exploratum fuit) inſulis, peninſulis, & vadoſis locis conſperſum ſit mare: terra verò fretis fluminibus, ſtagnis, lacubus, fontibus ſcateat: & vt Oceanus ſeſe multis locis in terram inſinuat, viciſſim terra in Oceanũ procurrat, ſicq. terra & mare quadam talionum proportione ſibi reſpondeant, ſeque mutuò compenſent.

Sic Deum aquas terrę ſinu incluſiſſe ſtatuimus 4. Phyſ. c. 5. q. 3. art. 3. & 4.

3. ratio.

In hac controuerſia quid nobis veriſimilius videatur, paucis exponemus. Sed aduertendum prius, quod alibi ex profeſſo declarabimus: nimirum, terræ rotunditatem dupliciter accipi. Vno modo, pro rotunditate perfecta, & ad Mathematicam ſubtilitatem exquiſita. Altero, pro ea, quæ conuenit corpori depreſſiones & eminentias habenti: quæ tamen præ illius magnitudine nihil momenti habent, atque adeò non cenſentur eius rotunditatem impedire. Hoc poſito, ad quæ-

Rotunditatem dupliciter ſumi.

tionem reſpondemus : ſi ſermo ſit A
de terra ſecundùm rotunditatẽ prio-
ri modo ſumptam, quemadmodum
lineæ à centro Vniuerſi ad montium
celſitudines & depreſſiones vallium
porrectæ, non ſunt æquales; quia il-
læ longiores, hæ breuiores exiſtunt:
ita nõ poſſe idem centrum eſſe Vni-
uerſi (quod idem eſt cum cẽtro gra-
uitatis,) & magnitudinis ipſius ter-
ræ; cùm minùs diſtent à centro mun-
di valles, quàm montes; & cauita- B
tes, quibus aqua continetur, quàm
inſulæ. Si autem de terra ſecundùm
poſteriorem rotunditatẽ loquamur,
ſicuti lineæ à centro mundi ad peri-
pheriam terræ ductæ vulgari æquali-
tate inter ſe pares iudicantur: ita cen
ſendum eſſe, mundi centrum & cen-
trum magnitudinis terræ non diſta-
re ab ſe mutuò ſed æqualibus à cir-
cumferentia lineis attingi, atq; adeò
vnum idemq. centrum eſſe: cùm ni- C
hil ſit, quod huic æqualitati poſſit
obſtare, præter depreſſiones illas &
eminentias; quibus tamen ea non
impeditur.

Obiectio. Quòd ſi quis obijciat, cauitatem
terræ, qua totus Oceani tractus ab
Ortu ad Occaſum excipitur, com-
paratione totius terræ magnũ quid-
piam eſſe; cùm tantam eius portio-
nem circumplectatur; proindeque
cum hac depreſſione rotunditatem, D
etiam vulgari modo ſumptam, co-
Dilutio. hærere non poſſe. Occurrẽdum erit,
& ſi eiuſmodi cauitas quò ad longi-
tudinem ampliſſima ſit; quò ad pro-
funditatem tamen exiguam eſſe, vt
*Lib. 3. c. 8. quæſt. 1. * ſuo loco dicemus.

3. aſſertio. Sit igitur hæc tertia propoſitæ
quæſtionis aſſertio. Idem eſt cẽtrum
magnitudinis terræ, & grauitatis
eiuſdem ac totius Vniuerſi. Quę quo E
pacto intelligenda ſit, & qua potiſ-
ſimùm ratione fulciatur, ex ijs, quæ
paulò antè dicta ſunt, conſtat.

Reſpõſio ad argumenta partis contrariæ. Quare ad argumentum contrarię
partis, conceſſa maiori propoſitione
neganda eſt minor, & ad eius proba-
tionem dicendum, effici quidẽ vnum
globum ex terra & aqua, eſſeque v-
triuſq. idem centrum grauitatis; ſed
eam terræ portionem, quæ ab aquis
A extat, non plus diſtare à cẽtro, quàm
quæ demerſa eſt: ſi ſermo ſit de diſtã-
tia, quæ aliquid momenti habere pu-
tanda ſit comparatione totius terræ.
Ad ſecũdam probationem eiuſdem
minoris dicendum eſt. Deum tertia
die creationis mundi non extuliſſe
terram verſus vnum tãtummodò la-
tus ad mare excipiendum; ſed ver-
ſus alias atq; alias mundi plagas, ita
vt aqua & terra intermixta ſint ſub
B vtroque polo, ſub Aequinoctiali, ad
Ortũ & Occaſum; & globus ex ter-
ra mariq. cõſtans, ęquis ponderibus
vndiq. libratus conſiſtat. Ad tertiam
deniq. confirmationem reſponden-
dum eſt in primis: eam terrę partem,
quam Sol calore ſuo penetrat, & ſic-
ciorem leuioremq. reddit, ſi cum to-
tius terræ mole comparetur, parum
momenti habere. Deinde, id compẽ-
ſari præaltis montibus & rupibus;
C præſertim cum terra ea ex parte, qua
cooperta eſt, depreſſior exiſtat.

Argumentum vero Fernelij, & a-
liorum, quod pro ſecunda opinione
adduximus, nihil contra noſtram aſ-
ſertionem colligit, ſed eam potiùs
confirmat: vt planum eſt.

D
QVAESTIO IV.

Sit ne terra mari depreſſior, an non.

ARTICVLVS I.

Qui affirmatiuam partem defendunt, eorumq; argumenta.

E
AFfirmantem huius cõtrouer-
ſiæ partem ſecuti ſunt, præ-
ter alios, M. Tullius li. 2. de
natur. Deor. quo loco, *Mare*, inquit,
*cùm ſupra terram ſit, medio tamen ter-
ræ locum expetens congregatur vndique
æquabiliter, neq; redundat, neq; effun-
ditur*. Item Canus in comm. 1. part.
Burgenſis, & Catharinus ad 1. capit.
Geneſ. alijque nonnulli. Et eandem
pro-

probabiliorem cenſet D. Thom. 1. p. quæſt. 69. art. 1.

Putant igitur huius opinionis aſſertores, à primo naſcentis mũdi exordio, cùm Deus tertia die aquam vnum in locum ſecreuit, duos globos, vnum terræ, alterum aquæ, inter ſe diuerſos, ſed contiguos manſiſſe. A quibus ſi petas, quænā vis mare cohibeat, ne in decliuia labatur, & terrā operiat, iam hic inter ſe diſſident. Alij id referunt ad propenſionem, quam aqua habet, vt ſeſe in rotundam figuram conglobet: idque ſufficere putant ad illius deſcenſum cohibendum: ſicuti interdum videmus guttas è tegulis in aere pēdere, nec fluere. Alij id referũt ad miraculum diuinæ potentiæ, quę propter homi-

Aquę inclinatio ad figurā rotundam. num vitam & habitationem ita mare contra natiuam inclinationem compeſcat, ac refrenet. Quod certè

C Diuinæ literæ multis in locis teſtari videntur: vt Pſ. 104. *Terminum poſuiſti, quem non tranſgredientur, neq; conuertentur operire terram.* Et Iob 38. *quis concluſit oſtijs mare, quando erumpebat quaſi de vulua procedens, cùm ponerem nubem veſtimentum eius, & caligine illud quaſi pannis infantię obuoluerem? Circumdedi illud terminis meis, & poſui vectem & oſtia, & dixi: vſq; huc venies, & non procedes amplius, et hic confringes tumentes fluctus tuos.*

D Et apud Ieremiam cap. 5. *Poſui arenam terminum mari præceptum ſempiternũ, quod non præteribit.* In quam ſententiam ita D. Baſilius hom. 4. Hexam. *Ne aqua è locis, quę ipſam ſuſceperant affluens ſuſim exundaret, atque ita ex alijs alia compleret loca, ac tetam hoc pacto continentem terram ſtagnantibus tandem vndis & alluentibus inuolueret, iuſſa eſt in vnum ſe colligere locum.*

E Et paulò inferiùs: *Alioqui quid prohiberet, mare rubrum ſua exundantis alluuie irrumpere in vniuerſam Aegyptum, quæ ipſo mari tantò eſt concauitate depreſſior, ſeq; mari quod Aegypto adiacet coniungere, niſi creatoris præcepto tanquam compedibus aſtricto coerceretur.* Hæc D. Baſilius.

1. Argum. aquam eſſe altiorem terræ. Quòd igitur aqua altior ſit, quàm terra, hiſce argumẽtis videtur oſtendi. Flumina ducunt è mari originem; vt Sacra pagina docet cap. 1. Eccleſiaſtæ, illis verbis: *ad locum vnde exeunt*, id eſt, ad mare, *flumina reuertuntur, vt iterum fluant*: ergo mare eſt altius quàm terra. Alioqui ſi eſſet depreſſius, non poſſent fluuiales aquæ è mõtium ſupercilijs ſcaturire, quin priùs contra naturam aſcenderent: imò nec eò ſubirent, cùm non appareat, qua vi per ſubterraneas cryptas illuc promoueri poſſint.

B Secundò: Si terra eſſet ſuperior aquis, ſequeretur, (contra ordinem Vniuerſi, qui nihil eſt aliud, quā parium diſpariumq. rerum ſua cuique loca tribuens diſpoſitio, vt ait D. Auguſt. lib. 19. de Ciuit. Dei cap. 13.) ſequeretur, inquam, neq; terræ, neq; aquæ elementum natiuum locũ ſeruare: cùm natura poſtulet, vt illud tanquam grauius, ac minùs nobile ſubiaceat; hoc, vti leuius & nobilius, emineat; hoc ſecundam ac ſuperiorem; illud primam atq; infimam in mundo ſedem habeat. 2. Argum.

Tertiò, quòd terra aquis ſit humilior, comprobat ſenſuum iudicium. Nam ijs, qui ex alto in oram maritimam inuehuntur, videtur terra infra mare iacere; & quò propiùs ad littus accedũt, eò ipſis altiſſima quæq;, vt turres & montium iuga, clariùs apparent, ac paulatim aſſurgunt. 3. Argum.

ARTICVLVS II.

Concluditur, terram altiorem eſſe mari.

NObis tamen veriſimilior videtur contraria ſententia, exiſtimantium, terram mari altiorem eſſe. Quam tuetur, præter alios, Contarenus lib. 2. de elem. Lippomanus, Caietanus, & Honcala ad cap. 1. Geneſ. Aegidius lib. 2. Hexam. capit. 27. D. Hieronymus in illud Pſal. 32. *congregans ſicut in vtre aquas maris.* D. Chryſoſtomus hom. 9. ad pop. Antioch. D. Auguſtinus in Pſalm. 135. & vt videtur D. Damaſcenus lib. 2. Fid orth. cap. 9 & 10. Quare parum conſiderate ſcripſit Catharinus lo-

co citato, non putare ſe quenquam ſapientem vnquam dubitaſſe, quin mare ſit terra altius. Probatur verò

Quòd aqua nō ſit altior quā terra.

noſtra opinio; ac primùm, quòd dicendum non ſit, in quam Aduerſarij fingunt, congeriem elatam miraculò detineri, ne terram occupet, probatur: quia, vt D. Auguſtinus 7. lib. de Ciuit. Dei cap. 30. inquit: *ſic Deus adminiſtrat omnia, quæ creauit, vt ipſa proprios motus exercere & agere ſinat:* proprius verò motus aquæ eſt ad decliuiora fluere.

Quòd item non rectè ab alijs aſſeratur, ideò aquam ex eo non dilabi cumulo, quia ſuapte natura ſeſe in figuram rotundam conglobat, ſuadetur. Namque licet aqua eam figuram amet, imò & eadem re ipſa obtineat, vt ſuo loco oſtendemus, vtq. tam noſtræ, quàm contrariæ partis aſſertores cōfitentur: tamen non adeò pertinaciter eam affectat figuram, vt hinc inde in tantam ſublata altitudinem pendere poſſit, quin effluat. Quod cernimus in aquæ guttulis ſe rotundantibus; quæ tamdiu globi ſpeciem ſeruant, quamdiu appetitus ille, qui partium appetit vnionem, non vincitur impediturque acceſſu maioris grauitatis, quam nouæ guttulæ ſecum inferunt. Quare hoc ſit

1. Argum.

noſtrum contra eos, qui mare altius terra faciunt, primum argumentum: quòd niteretur aqua terram obruere, & ab eo conatu inhibita perpetuam vim pateretur.

2. Argum.

Secundò idem probatur: quia ſi aqua ſic in altum aſſurgeret, vt eius globus globum terræ interſecaret, nullæ eſſent in medio mari inſulæ, nullæ ſalebræ, aut vadoſa loca: atqui oppoſitum conſtat: non igitur aqua ita ſupra terram extat.

3. Argum.

Tertiò: Certum eſt, nauem æquali ventorum flatu impulſam, cùm deſcendit, velociùs ire, promouente eam deorſum natiuo pondere; cùm verò aſcendit tardiùs progredi, reluctante in contrarium grauitate: igitur ſi mare, vti dicunt, in cumulum effertur, quoties nauis è portu ſoluit, cùm aſcendat, æquali flatu ſegniùs fertur; & è contrario, quoties portum petit, quia deſcendit, celerius pergit. Imò etiam vento & maris æſtu ceſſante, teneri non poterit, quin ad portum perueniat: ſicuti nec lapis è loco editiori deuolutus, quin ad ima ruat. Atque id experientiæ aduerſatur: non ergo mare ita in globum cogitur.

4. Argum.

Quartò: Manifeſtis ſignis deprehenſum eſt ab ijs, qui è Luſitania in nouam Hiſpaniam nauigant, poſtquā per quindecim gradus progreſſi ſunt, vna hora citiùs oriri & occidere Solem in Luſitania exiſtentibus. Hoc verò neutiquam eueniret, ſi mare in tumorem conſcenderet; citiùs enim in mari vltra eos gradus deberet Sol apparere; quemadmodum & ijs qui montem conſcendunt, qui etſi ab Oriente longiùs abſint, tamen ortum Solem prius aſpiciunt: ergo, &c.

5. Argum.

Quintò, hūc in modum argumentamur: Terra & aqua efficiunt vnam ſphæram eodem communi circulo concluſam: Igitur aqua non eſt eleuata in alium globum per ſe diſtinctum. Antecedens multipliciter demonſtrari ſolet à Mathematicis: breuiter tamē ex eo probatur: quia aqua & terra idem centrum petunt; cùm in aere deniſſç ſublatis impedimentis per eandem lineam quàm breuiſſimam deorſum ferantur. Si enim diuerſa centra haberent, vtique diuerſam viam ad ea occupanda inirent. Secundò idem oſtenditur ex Lunæ deliquijs: nam in quacunque cœli parte Luna eclipſin patiatur, vna duntaxat vmbra in eius corpore aſpicitur; cùm tamen duas in ea cerni oporteret, ſi obiectu duplicis globi opacaretur.

In Lunæ Eclipſi nō plures vmbræ.

Quòd terra ſit mari altior.

Superioribus argumentis oſtēdimus, aquā non eſſe terra eminentiorem: probandū nunc ſupereſt, terram altiorem eſſe aqua. Id verò ex eo cōcluditur: quia videmus flumina prono curſu tendere in mare: qđ nequaquam fieri poſſet, niſi terra verſus mare eſſet decliuior, ipſumque mare depreſſiori loco iaceret. Item, quia aquam eſſe cauernis terræ incluſam,

ſam, ſatis oſtendunt inſulæ. quæ nihil aliud ſunt, quàm eminentiores terræ partes in aqua extantes. Confirmatur præterea hoc ex diuinis literis Pſ. 23. *Ipſe ſuper maria fundauit eum*, nempe orbem terræ: & Pſ. 135. *Qui firmauit terram ſuper aquas.* Et Pſ. 106. *Qui deſcendunt mare in nauibus.* Quæ loca non obſcurè indicant terræ eminentiam ſuper aquas.

Quæſtio.

Si quis autem petat, quomodo terra effecta ſit mari altior? reſpondemus: Deum ingentem cauitatem & ſinum in ea aperuiſſe, qua exceptæ aquæ ſeſe demiſerunt, ipſaque terra ſublimior mãſit. Ex dictis facilè quiuis intelliget, cùm ex terra & aqua vnum globum componi aſſeruimus, non loqui nos de globo ad Geometricam rotunditatem perfecto & abſoluto, cuius nimirum centrum paribus à circumferentia radijs attingitur: ſed de globo, in quo licet aliquę eminentiæ & cauitates inſint: eę tamen parũ momenti afferunt ad magnitudinem globi, vti ſuperiùs commonuimus.

Globus ex terra & aqua non eſt Geometricè rotũdus.

ARTICVLVS III.

Diſſoluuntur aduerſariæ opinionis argumenta.

QVæ verò in contrariam partem adducta ſunt, hunc habent explicatum. Primùm, quod attinet ad verba Sacræ paginæ, dicendum: non commendari in ijs ſummi artificis potentiam, quòd aquas terræ imminentes coerceat, ne terrã abſorbeãt; ſed quòd eas depreſſerit, & terræ cauernis cõcluſerit, cùm natura ſua toti terræ circumfundi debe:ẽt. Quod indicant etiam verba illa Pſ. 32. *Congregans ſicut in vtre aquas maris.* & illa Prou. c. 8. *Certa lege & gyro vallabat abyſſos, & legem ponebat aquis, ne tranſirent fines ſuos.*

De ortu fluminũ è mõtibus.

Ad argumentum de fluminum aſcenſu dicendum eſt: ſaltem ampliora flumina oriri è mari, & per ſubterraneos meatus aſcẽdere, præter proprię naturæ inclinationem; quia terrę eiuſmodi aquas ebibunt, & veluti A ſpongia ſugunt: accedente ad id Solis & aliorum ſiderum influxu, quibus incumbit, ſublunaris mundi cõmoditates promouere. Vnde putat S. Tho. in 2. d. 14. q. 1. art. 5. eiuſmodi motum non debere violentum iudicari: quia vt 4. huius operis ſcripſit Auerroes, naturæ atque ordini corporum maximè conſentaneũ eſt, vt inferiora ſuperiorum impreſſionem ſequãtur. Verùm de ortu fluminum in libris Meteororum erit à nobis vberiùs diſputandum.

B

Ad ſecundum fatendum eſt, neq; terram, neque aquam eſſe ex toto in ſua natiua ſede: cum terræ & aquæ natura poſtulet, vt illa huic omnino ſubiaceat; hæc illam vndiq. ambiat. At quamuis ita ſe res habeat, nõ eſt propterea exiſtimandum, ob hanc locorum immutationem aliquid de Vniuerſi pulchritudine, & perfe- C ctione fuiſſe detractum: cùm ita ab auctore naturæ inſtitutum fuerit, altioris boni gratia, id eſt, propter hominis habitationem, qui corporei mundi finis eſt.

Ad tertium dicimus: cùm ijs, qui ad oram maritimam nauigant, terræ depreſſiores videntur, falli ſenſum: eſſeque erroris cauſam, quòd terræ color ad nigrorem vergit; atra verò depreſſiora videntur, vt in pictura D conſtat: quæ enim profunda videri volunt, atro colore pictores inficiunt; vt puteum, ſpeluncam. Lege Aphrodiſæum 1. probl. q. 47.

Cãdidi colores deuexi, nigri cõcaui apparent.

QVÆSTIO V.

An terra in medio mundi quieſcat: & quænam eius immobilitatis cauſa ſit?

E

ARTICVLVS I.

Opinio exiſtimantium, terram moueri: eiuſque impugnatio.

QVod ad priorem controuerſiæ partem ſpectat, fuit de ea non paruum apud veteres Philoſophos diſſidium, vt Ariſt. cap. ſupe-

ſuperioribus, & Plutarchus 3. de plac.c.13.& 15.M.Albertus 2. huius operis tract.3. prodiderunt. Etenim Nicæas Syracuſius terrã volui ſumma velocitate exiſtimauit. Thales credidit, eam aquis ſuſtentatam more nauigij vehi, earumq. mobilitate fluctuare, tunc cùm dicitur tremere. Philolaus verti in gyrum circum ignem in obliquo circulo inſtar Solis,& Lunæ. Ponticus Heraclides, & Ecphantus Pythagoreus, agi velut rotam ab Oriente in Occidentem circa ipſius centrum. Democritus, à prima origine oberraſſe propter exiguitatem leuitatemque; verùm temporis decurſu addenſatam effectamque grauiorem conſtitiſſe.

Vera ſententia.

His tamen reiectis ſententijs, aſſerendum eſt cum Ariſtotele, & cõmuni, tam Phyſiologorum, quàm Mathematicorum ſchola: terram in medio mundi quieſcere. Id quod ex ijs rationibus, quæ partim ab Ariſtotele ſuperiùs, partim ab alijs au ctoribus allatæ ſunt, facilè demonſtrari poteſt. Namque niſi terra quieſceret, aut cieretur motu recto, aut circulari: quorum vtrumque à veritate abeſſe conſtat. Si enim motu recto ageretur, euenirent in primis omnia incommmoda, quæ diximus euẽtura, ſi alius eſſet terræ ſitus præterquam in medio. Deinde ſequeretur, terram aſcẽdere (ſiquidem quidquid a centro diſcedit, aſcendit): cũ tamen graue omne ſuopte ingenio deorſum feratur. Quòd ſi quis dicat, terram nõ proprio, ſed alieno & aduentitio impulſu centrum relinquere: is facilè ex eo confutabitur, quia nullum eſt corpus tãta pollens grauitate, nec vlla in natura, ſaltem corporea, vis, quæ terræ molem è propria ſede poſſit extrudere.

Nõ moueri terram motu recto.

Nec circulari.

Deinde, quod non moueatur circulari motu, patet in primis: quia ſi v.g. à Septentrione ad Meridiem circulum faceret; ſequeretur contra id, quod experimur, vrbes ſingulis horis mutare diſtantiam ad polos: item eos, qui modò Arcticum intuentur, poſtea Antarcticum videre; & eundem terræ tractum nunc ſub polo obrigere pruinis, nunc ſub Aequinoctiali ardoribus torreri. Quòd verò terra nec ab Ortu ad Occaſum, nec ab Occaſu ad Ortum commeet, probatur: quia tunc ſingulis noctibus diuerſo tempore nobis eædem ſtellæ occiderent & naſcerentur; nec poſſet ab Aſtronomis certò tradi, qua hora in Italia vel Luſitania Solis, aut Lunæ eclipſis exhibenda ſit: quandoquidem planetarum ſiderũque aſpectus pro hemiſphæriorum diuerſitate variantur. Si verò terra volueretur, perenniter eius incolæ hemiſphæria commutarent.

Nec vllo alio motu.

Præterea, quòd vniuerſim nullus in ſuo loco motus terræ inſit, oſtenditur: namq. is motus aut eſſet ei naturalis, aut violentus, aut præter naturam. Non naturalis, quia vni corpori ſimplici vnus duntaxat naturalis motus competit: terræ autem naturale eſt deſcendere. Non violentus, quia nullum violentum perpetuum. Non prẹter naturam, quia cõueniret ei ratione alterius corporis: quod fieri nequit, cùm tale corpus in natura non detur. Nullo igitur pacto terræ globus mouetur.

Et hanc quidem immobilitatem ex aliquot teſtimonijs Sacræ paginæ licet colligere: vt ex illo Pſal.74. *Ego confirmaui columnas eius*, & Pſal. 92. *Firmauit orbem terræ, qui non commouebitur.* Item ex illo Eccleſiaſtę c. 1. *Terra autem in æternum ſtat.* Et Paralip.ca.16. *Deus fundauit orbem immobilem.*

ARTICVLVS II.

De cauſa ſtabilitatis terrę.

DEmõſtrauimus terram eſſe immobilem: nunc qua vi naturæ immobilitatem ſortita ſit, videamus. Fuerunt ea de re ſex, aut ſeptem veterum Philoſophorum opiniones. Quidam, è quibus fuit Thales Mileſius, aſſeruere, iccirco terræ molem non ruere, quòd aquis fulciatur. Sed quęrendum ab his, quidnam aquas ipſas fulciat; & quo pacto terra, quę multo

multo grauior eſt, fluido aquę elemento ſuſtentari queat? Cui quęſtioni cùm nulla probabilitatis ſpecie reſpondeant, patet futilem, & abſurdam eſſe hanc ſententiam.

Democritus, & Anaxagoras arbitrati ſunt, terram habere amplam, ac latam figuram, eiuſque beneficio ſuſtentari, eo modo quo corpora in latitudinem protenſa in aquis ſupernatant. Sed hæc poſitio ex eo aperte coarguitur, quia terra non lata, ſed rotunda eſt: nec ſi lata eſſet, teneri tantum eius pondus ab aquis poſſet, ne ad ima ſubſideret.

Xenophanes Colophonius, alijq. nonnulli putarunt, terram ex altera parte in infinitum porrigi; ob idque non labi. Hi etiam perſpicuè hallucinati ſunt: primùm, quia negant terram eſſe ſphæricam: deinde, quia ponunt infinitum actu: tertiò, quia illa profunditas, quam fingunt, impediret motum cœli: quartò, quia compertum eſt, terram apud antipodas non habere eiuſmodi profunditatē.

Nonnulli, de quorum numero fuit Anaximander Mileſius, affirmarunt, ideo terram in meditullio conſiſtere, quòd ad extrema & omnes mundi oras æquè ſe habeat; nec maior ratio ſit, cur ad hanc potiùs, quàm ad illam partem eat: quare cùm ad omnes ſimul moueri non poſſit, illiuſmodi perplexitate quaſi vinctam hærere. Hoc quidem eleganter, non tamen verè dictum eſſe docuit Ariſtot. c.13. huius lib. Etenim factitia omnino eſt illa perplexitas, quam terræ attribuunt: cùm terra nec à cœlo, nec ab alijs mundi partibus extra natiuam ſedem attrahatur, ſicuti nec alia elementa: nec verò propenſionē habeat vt aliò diſcedat; tum quia per ſe deorſum tendit, vt palam indicat motus, quo omnes eius partes centrum capeſſere nituntur: tum prætera, quia cùm extra ſuum locum nō ita conſeruetur; ſed ob ingruentium aduerſariorum vim multis incommodis afficiatur, ſequeretur eam ſibi ipſi interitum moliri.

Denique, ceteris prætermiſſis, opinio Ariſtotelis, aliorumq. Philoſophorum cōmunis, quæ veriſſima eſt, ſtatuit, cauſam immobilitatis terræ eſſe natiuam eius grauitatem. Hæc enim, cùm maxima ſit, efficit, vt terra locum maximè à cœlo remotum, hoc eſt, medium mundi appetat, & ſuopte impetu ac ſuis conglobata nutibus eò feratur, ibique fixa conquieſcat; nec aliorſum, niſi per vim, educi poſſit: ſiquidem oporteret illā quocunque è centro vergeret, contra naturam aſcendere. Atque hoc terræ pondus & inclinatio ſignificatur illis verbis Pſal. 103. *Fundaſti terram ſuper ſtabilitatem ſuam: non inclinabitur in ſeculum ſeculi.* Quæ etiam ſtabilitas Pſal. 74. columnarum nomine indicatur: *Ego cōfirmaui columnas eius.* Eodemque pertinet illud Iob c. 26. *Qui appendit terram ſuper nihilum:* hoc eſt, qui terram in media mundi ſede ſtatuit, ibique immobilem tenet, abſque alio fundamento, vel alterius corporis adminiculo.

Vera cauſa immobilitatis terrę.

Libri ſecundi de Cœlo Finis.

IN TERTIVM
LIBRVM
ARISTOTELIS DE COELO.

PROOEMIVM.

QVoniam huic operi ſubiecta materia, vt initiò præfati ſumus, eſt Corpus ſimplex, ſpectatum prout moueri loco poteſt, atque vt certam & definitam in mundo ſedem vendicat: poſtquam Ariſtoteles primo libro de nonnullis attributis Vniuerſi, cuius fabrica è corporibus ſimplicibus coagmentata eſt, diſſeruit; & in ſecundo de cœli & aſtrorum figura, & motibus, aliyſque eiuſmodi affectionibus copiosè egit: aggreditur nunc ad diſputandum de reliquis corporibus ſimplicibus, hoc eſt, de quatuor elementis, quatenus grauia ſunt, & leuia, motusque habent ad loca ſibi ſecunduum Vniuerſi ordinem conuenientia.

Scop. lib.

Continet autem huius libri tractatio ſeptem partes. In prima, ad planiùs & exactiùs intelligenda quæ de elementis dicenda ſunt, recēſet Ariſtoteles Veterum placita de rerum Ortu & interitu. Quidam enim omnem ſubſtantiæ generationem è medio ſuſtulere; vt Xenophon Colophonius, Parmenides & Meliſſus. Aliy generari omnia putarunt. In quibus Heraclitus Epheſius poſuit cuncta fluere & labi, nec quicquam ſtabile eſſe, niſi principium vnum, è quo cuncta procrearentur: quod Pythagoreis non diſplicuit, qui omne corpus ex ſuperficiebus, & planis condebant, & in eadem omnem molem corpoream ſolui pronunciabant. In ſecunda parte coarguit Platonem, & Timæum, huiuſce dogmatis defenſores; colligit, neque omnium corporum generationem eſſe, neque nullius. In tertia oſtendit, quatuor elementis motum aliquem naturalem deberi, præſertim duobus extremis, videlicet terræ, & igni: refutatque Democritum & Leucippum, qui hiſce corporibus nullum motum certum dabant; & Timæum, qui ante mundum conditum elementa temerario, & incompoſito motu agitari credidit. In quarta demonſtrat, competere elementis facultates motiuas, grauitatem inquam, & leuitatem: neque in elementorū quaternione vllum eſſe, quo ad has affectiones non vendicet: cetera verò ex iys miſta ab elemento dominante ferri. In quinta, vt pateat quænam corpora generationem ſubeant (quandoquidem nec omnium, nec nullius generatio eſt) docet in primis, quid elementum ſit: tum ſtatuit, elementa contineri in miſtis, certoque numero circumſcribi; nec eſſe vnum duntaxat. In ſexta monet, elementa non eſſe interitus expertia, ſed caduca: nec fieri, ex quinto alio elemento, ſed omnino in ſe viciſſim commeare. In extrema parte de modo generationis elementorum tres opiniones recenſet: vnam Empedoclis, alteram Democriti, tertiam Pythagoreorum, deinde aliam quandam: è quibus nonnullas in præſentia refellit.

Partitio.

ARISTOTELIS DE COELO. LIBER TERTIVS.

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

Quo intelligat Ariſtot. nomine primi cœli.

DE a *primo.*] Epilogo comprehendit ea, quæ duobus libris ſuperioribus pertractata ſunt. Vocat autem primũ cœlum totam ęthercam machinã, è corporibus ſupra ignem eminentibus conflatam; vt Auerroes exponit. Nomen enim Græcum οὐρανὸς, & ætherea & aerea regionem ſignificat. Dicitur verò hoc loco ætherea regio primum cœlum: propterea quòd aereæ tum ſitu, tum dignitate præſtet.

b *Cum autem eorum.*] Proponit ea, de quibus in progreſſu diſputare inſtituit, vtiturq. hac ratione: Ad Phyſicum pertinet conſideratio eorum, quæ natura ſiue ſecundum naturam dicuntur: hæc autem potiſſimùm ſunt corpora naturalia, inter quæ ſimplicia corpora contemplantibus ſeſe primò offerunt: horum igitur conſideratio ad Phyſicũ ſpectat.

Cur cęlũ dicatur primũ elemẽtum.

c *De primo igitur.*] Vocat cœlum primum elemẽtum, propterea quòd corpora cœleſtia ſint primæ partes ſimplices ex quibus mundus corporeus conſtat: quemadmodum & miſtum ex quattuor elementis ſuo modo cõſtituitur. Cùm igitur ſuperiùs de cœli natura diſſeruerit, idque à generatione & interitu alienum eſſe oſtenderit: reliquum eſſe ait, vt de alijs duobus, hoc eſt, de corpore leui, & graui diſputet: de leui, quod ſuopte ingenio ſurſum tendit, ignéque, & aerem complectitur: de graui, quod ſimiliter in locum infimum fertur, & terram atque aquam comprehendit.

d *Quòd ſi de.*] Ad elementorũ doctrinã pertinere inquit, ipſorũ ortum interitũq. cõtẽplari: ſiquidẽ aut nulla datur generatio in natura rerũ; aut ſi datur,

in

CAPVT I.

DE a primo igitur cęlo, ac partib. & de ſtellis quę in ipſo feruntur, ex quibus conſtat, & qualia ſunt natura, & inſuper ingenita, ac incorruptibilia eſſe, prius iã pertractauimus. b Cùm autem eorum quę natura dicuntur eſſe, alia ſint ſubſtantię, alia harum opera, affectusve (atq; ſubſtantias quidẽ dico ſimplicia corpora; ignem, terram, & quę eiuſdem ſeriei: & item ea, quæ ex his conſtant, veluti totum cœlum, ipſiuſq; partes, & animalia plantaſve, & horum partes. Affectus autem opera ve, motiones horum cuiuſq. ceterorumque, quorum hęc elementa vi ſua ſunt cauſę, & alterationes) patet, plurimam de natura ſcientiam de corporib. eſſe. Omnes enim ſubſtantię naturales, aut corpora ſunt, aut cum corporibus, ac magnitudinib. fiunt. Hoc autẽ patet & ex definitione, quæ cuiuſque ſunt natura, ex ſingulorũ ẽt contẽplatione. c De primo igitur elemento, & quale quid eſt natura, & incorruptibile, ac ingenerabile eſſe, ſatis diximus. Reſtat autem dicere de duobus. Tex. 1.

d Quod, ſi de hiſce dicamus, fiet & de generatione ſimul corruptione ve conſideratio. Generatio enim aut omnino nõ eſt, aut hiſce duntaxat eſt elemẽtis, atq; in hiſce quæ ex ijs conſtant. Hoc autẽ ipſum primũ eſt contẽplandũ, vtrũ ſit an nõ ſit. Tex. 2.

e Hi

in quattuor vulgatis elemẽtis, & ijs quæ eorum permiſtione conſtant, inuenitur. Occurit autem in veſtibulo ea quæſtio, quæ in omni diſceptatione prima eſt nimirum an res ſit: hoc eſt, vtrum vlla generatio detur, necne? deinde quibus corporibus conueniat: tertiò quæ ſit eius finalis cauſa.

Quæſt. de ortu & interitu rerum.

e *Hi igitur qui.*] Docet eos, qui in naturalis Philoſophiæ ſtudium incubuere, ſtatuiſſe circa rerum generationem dogmata contraria opinionibus ſui temporis, & inter ſe etiam diſcordaſſe. Nam quidam generationem, & interitum prorſus negãrunt: videlicet Meliſſus & Parmenides, aientes, etſi primo aſpectu quædam res gigni, & occidere videãtur, re tamen vera nihil eiuſmodi euenire. Fuerunt autem in eam ſentẽtiam adducti, quòd cùm perſuaſum haberent de rebus phyſicis dari ſciẽtiam, & hanc non niſi circa perpetua, & immortalia verſari: decreuerunt, res naturales nullo modo ortum, aut interitum ſubire.

Reprehenſio Parmenidis & Meliſſi.

f *Etſi bene cetera.*] Etſi Parmenides, & Meliſſus in eo rectè ſenſerint, quòd affirmarint danda eſſe aliqua entia æterna, & ingenita; quorum tamen contemplatio non naturalis, ſed Metaphyſici negotij eſt: in eo tamen hallucinatos fuiſſe inquit, quòd cùm nulla entia ſempiterna, & ingenita extra res ſenſui obnoxias dari crederent, rerum perpetuitatem, & conſtantiam ad fluxa & mutabilia corpora tranſtulerint.

g *Alij verò.*] Eorum, qui generationem, & corruptionem admiſerũt, tripartita fuit opinio. Quidã omnia generationem habuiſſe tradiderunt: ſed poſtquam à Deo genita ſunt; aliqua eam conditionem fuiſſe ſortita, vt æterna, atque immortalia permanerẽt: aliqua vt modò orirentur, modò interirent. Quæ ſententia placuit Heſiodo, vni videlicet ex ijs qui rerum naturalium myſterio fabularum inuolucris tecta carminibus decantarunt.

h *Deinde ceterorum.*] Secunda opinio (hæc eorum fuit, qui poſt Poetas primi de rebus naturalibus diſceptarunt) decreuit, cætera omnia incerta fluctuare, & nunc oriri, nunc rurſus emori, nihilq. omnino ſtabile eſſe fixum præter id ex quo ſingula conſtant. Quod alij aquam eſſe volunt, vt Thales Mileſius: alij aerem, vt Anaximenes: alij ignem, vt Heraclitus Epheſius.

Platonis dogma.

i *Sunt & qui*] Tertia ſententia fuit Platonis, qui in Timæo ſcripſit, omnia corpo-

e *Hi igitur qui priùs de veritate philoſophati ſunt, tam in hiſce ſermonibus quos nunc nos dicimus, quàm inter ſe ſe diſcordes fuere. Quidam enim ipſorum generationem è medio corruptionemq; tollunt: & nihil eorum quæ ſunt generari, aut corrumpi; ſed ſolum ita nobis videri dicunt: vt Meliſſus atque Parmenides: quos,* f *etſi benè cetera dicunt, non naturaliter tamen dicere oportet putare. Eſſe namque rerum reliquias ingenitas, omninoque immobiles, ad aliam magis atque priorem, quàm ad naturalem conſiderationem ſpectat. Illi verò, quia nihil aliud præter ſubſtantiam ſenſibilium eſſe exiſtimabant, & quaſdam primi tales naturas intellexerunt, ſi cognitio aliqua vt prudentia erit, ad hæc illinc accommodatas ſententias traduxerunt.*

Tex. 3.

g *Alij verò quaſi de induſtria contrariam his habuerunt opinionem: ſunt enim, qui nullas rerum ingenerabiles eſſe, ſed omnes fieri dicunt: generatas autem partim permanere, partim corrumpi. Eſt autem ſententiæ talis maximè quidem Heſiodus:* h *deinde ceterorum ij, qui primi de natura dixerunt. Quidam autem cetera quidem omnia fieri fluereque dicunt, ac nihil prorſus ſtabile eſſe. Vnum autem quid ſolum permanere, ex quo hæc vniuerſa transfigurari ſunt apta: quod quidem ceteriq; complures, & Heraclitus Epheſius dicere velle videtur.*

Tex. 4.

i *Sunt & qui corpus omne generabile faciunt: componentes ipſum ex planis, ac diſſoluentes in plana. De ceteris igitur alius erit ſermo. Hiſce verò qui hoc dicunt modo, omniaque corpora ex planis conſtituunt, quot accidit contra ſcientias dicere Mathematicas, vt perfacile eſt videre. Erat tamen æquum, aut*

corpora primò ex figuris planis eſſe compoſita, deinde iterum in eaſdem figuras diſſolui, & interire. Relictis verò in præſentia ceteris opinionibus, de quibus partim primo Phyſicorum, partim in libris de Ortu, & interitu, partim etiã inferiùs hoc in libro agitur; confutandum ſibi eſſe inquit Platonis dogma, quod multa in Mathematicis diſciplinis firma rataq. euertit: ad quę tamen euertenda oporteret firmiores habere rationes, quã ſint ſuppoſitiones ipſæ, quibus Mathematici nituntur. Videlicet ſumunt Mathematici punctum eſſe indiuiſibilem: ſicq. ex punctis non fit linea. Item, lineam eſſe lõgitudinem abſque latitudine: proindeque ex lineis non fit ſuperficies. Denique & ſuperficiem eſſe latitudinẽ ſine profunditate: & ita ex ſuperficiebus nõ fit corpus. Quibus tamẽ Platonicum dogma aduerſatur: quia dum corpora ex Solis figuris planis effici vult, ſimiliter ſtatuit, plana cõſtare ex ſolis lineis, lineam ex ſolis punctis, atque adeò partem lineæ nõ eſſe lineã. Quod quam ſit à veritate alienũ, in 6. Phyſ. Auſc. lib. demonſtratum fuit.

K *Qua verò*] Abſurda, quæ in Mathematicis ſequuntur eam opinionem, quæ ex planis & figuris corpora componit, & indiuiduas lineas conſtituit, docet ſequi etiam in naturalibus: licèt hæc non viciſſim retrò contineant. Siquidem multa in naturalibus excogitari poſſunt incõmoda, quæ Mathematica, qua talia ſunt, non attingunt: vt, eſſe expers ſenſibilium qualitatum: quod euertit rationem corporis Phyſici, non autem corporis Mathematici. Cuius rei cauſa eſt, quia Mathematica dicuntur per abſtractionem à naturalibus, cùm ſpectentur vt auulſa à materia: Naturalia verò dicuntur per adiectionem ad Mathematica, cùm illis addant motum & accidentia ſenſibilia.

aut non dimouere ipſas, aut credibilio-
ribus rationibus, quàm ſuppoſitiones
ſunt, dimouere. Deinde putet, eiuſdem Tex. 5.
eſſe ſcientię, ſolida quidem ex planis, ex
lineis autem plana, & has ex punctis
componi. Quę ſi ita ſunt, non neceſſe
eſt partem lineę lineam eſſe. Sed de hi-
ſce priùs in ſermonibus de motu conſide-
rauimus: demonſtrauimus enim indiui-
ſibiles nullas longitudines eſſe.

K *Quę verò de naturalibus corpori-* Tex. 6.
bus impoſſibilia, accidit hiſce dicere, qui
lineas indiuiſibiles faciunt, parumper
nunc etiam contemplemur. Ea namque
impoſſibilia, quæ in illis accidunt, & in
naturalibus ſanè ſequentur. At non om-
nia, quæ in his ſequuntur in illis acci-
dent: propterea quòd mathematica qui-
dem abſtractione dicuntur, naturalia ve-
rò additione. l *Complura autem ſunt,* Tex. 7.
quæ indiuiſibilibus competere non poſ-
ſunt, naturalibus autem neceſſariò com-
petunt: ceu ſi quippiam indiuiſibile eſſe
dixerimus: in indiuiſibili enim diuiſi-
bile eſſe non poteſt. Affectus autem om-
nes diuiſibiles dupliciter ſunt: aut ſpe-
cie, aut per accidens. Specie quidem, vt
coloris album, & nigrum: per accidens
autem, ſi id in quo eſt diuiſibile ſit. Qua-
re qui ſunt affectuum ſimplices, omnes
hoc modo ſunt diuiſibiles. Quapropter im
poſſibile ipſum in talibus eſt conſideran-
dum. m *Si igitur impoſſibile eſt vtra-* Tex. 8.
que parte ponderis nihil habente, totum
habere pondus. Senſibilia verò corpora,
aut omnia, aut aliqua pondus habent,
ceu terra & aqua, vt & ipſi etiam dixe-
rint: ſi punctum nihil ponderis habet, pa-
tet neque lineas ipſas habere. Quòd ſi hę
non habent, neque plana etiam habent.
Quare neque corpus vllum ipſum habet.
n *At*

l *Complura autem*] Oſtendit, quę incommoda ex prędicta poſitione oriantur in naturalibus: ac primùm docet, multa competere indiuiſibilibus nõ poſſe, quæ tamen phyſicis competunt. Etenim diuiduum eſſe, non poteſt conuenire indiuiſibili quà tale eſt: vt lineæ ſecũdùm latitudinem, ſuperficiei ſecundùm profunditatem. At qualitates omnes phyſicæ, & materiæ inhærentes diuidi poſſunt, non ſolùm ea diuiſione qua ipſarum genera in varias ſpecies diſtribuuntur; vt color in candorem, & nigredinem: ſed ea etiam ſectione, qua corpus ipſum cui inſunt in diuerſas partes ſecari ſolet.

Qualitates ſenſibiles, quibus diuiſionibus ſecari poſſint.

m *Si igitur impoſſibile*] Conſtat, inquit, ſi nulla pars earum rerum ex quibus

com-

componitur grauitatem habeat, fieri non poſſe, vt totum ipſum graue ſit. Quare cùm ſenſibilia corpora grauitate ſint prædita, aut omnia, vt aiebat Democritus; aut quædam, videlicet terra & aqua, vt Platonici fatentur: planè ſequitur, non conflari illa ex punctis, lineis & ſuperficiebus, quæ grauitatis expertes ſunt.

Punctum nec graue, nec leue eſſe. n *At verò punctum*] Id quod paulò antè aſſeruit, nimirum punctum nec graue, nec leue eſſe, hunc in modum probat: Omne graue diuiſibile eſt: punctum eſt indiuiſibile: nō eſt igitur graue. Maiorem ita oſtendit: omne maius eſt diuiſibile: omne graue eſt maius: igitur omne graue diuiſibile eſt. Hanc minorem ſuadet: quia graue omne aliquo grauius eſt, & omne leue aliquò leuius. Etſi fortaſſe non omne grauius, aut leuius neceſſe ſit graue aut leue eſſe: quemadmodum & magnum quidem maius eſt; maius autē non ſemper magnum eſt: quia multa ſunt abſolutè parua, quæ quibuſdam alijs maiora dicuntur. Cùm igitur omne graue aliquo grauius ſit, ac proinde maius, & nullum indiuiſibile maius eſſe poſſit: ſequitur punctum graue eſſe non poſſe: atq; adeò nec leue; nam quò ad hoc eadem grauitatis & leuitatis ratio eſt.

n *At verò punctum pondus habere non poſſe, patet: graue namque omne grauius etiam, & leue leuius aliquo eſſe poteſt. Grauius autem & leuius fortaſſe non neceſſe eſt graue, vel leue eſſe. Quemadmodum & magnum quide eſt maius: maius autem nō omne magnum eſſe neceſſe eſt: cōplura enim ſunt, quæ abſolutè quidem ſunt parua; quibuſdam autem alijs ſunt maiora. Si igitur quod, cùm graue ſit, grauius eſt, id pōdere maius eſſe neceſſe eſt; & omne graue diuiſibile ſanè erit: punctum aūt indiuiſibile ſupponunt iſti.*

o *Præ-*

Obiect. 1. Obijciat tamen aliquis: falſum eſſe quod Ariſtoteles docet, fortaſſe nō omne grauius aut leuius graue, aut leue eſſe. Nam cùm omne comparatiuum poſitiuum ſupponat; vt candidius candidum, dulcius dulce: vtiq. nihil poterit
Obiect. 2. grauius eſſe aut leuius, quod non graue aut leue ſit. Secundò, non videri rectè colligi ex eo, quòd quidpiam alio grauius ſit, eſſe illo maius: ſiquidem terræ gleba eſt grauior aere multo amplioris quantitatis.

Dilut. obiect. 1. Ad primum horum reſpondendum eſt cum D. Thoma, & Auerro.: quædam eſſe quæ abſolutè talia dicuntur, vt candidum, & dulcè: & in ijs ſemper comparatiuum ſupponere poſitiuum. Alia quæ interdum abſolutè dicuntur, interdum relatiuè ſeu comparatè: vt graue, & leue. Vt enim 4. huius operis lib. explicabitur, ignis dicitur abſolutè leuis, terra abſolutè grauis: aer autem ad ignem quidem grauis, ad aquam & terram leuis: ſimiliterque aqua ad terram leuis, ad ignem & aerem grauis. Conſtat autem, id quod eſt abſolutè graue, eſſe graue comparatione ad alia: ſicque omne graue grauius eſt, & omne leue item leuius. Non tamen ſequitur, omne leuius leue eſſe, aut omne grauius graue: quia ex eo quòd ſit leue aut graue ad alia, non colligitur abſolutè leue eſſe. Hæc appoſitè illuſtrauit Ariſtot. exemplo Magni. Etenim, vt in prædicamentis cap. *de Quantitate* declaratum fuit, Magnum communi vſu acceptum dicitur ad aliquid; ſed adiunctum alicui rei, abſolutè magnum dicitur id, quod ad quantitatem eidem rei debitam pertingit: ſicuti dicitur homo abſolutè magnus, qui magnitudinem corporis humanæ naturæ cōuenientem obtinet. Quo patet, magnum & abſolute & ad aliquid dici: atq; inde eſt, quòd omne magnum abſolutè, dicitur magnum ad aliquid, quod eſt eſſe maius: non autem omne magnum abſolute magnum: quandoquidem multa ſunt, quæ ſimpliciter ſpectata ſunt parua: quæ alijs maiora exiſtunt. Ex his ergo liquet propoſitæ dubitationis explicatio: non enim omne comparatiuum ſupponit poſitiuum abſolutè ſumptum; vt in re ſubiecta videre eſt. In eoque ſenſu dixit Ariſtoteles, fortaſſe non oportere omne grauius graue eſſe, & omne leuius leue.

Dilut. obiect. 2. Ad ſecundum argumentum reſpōdemus: loqui Ariſtotelem de corporibus,

quæ

quæ grauitatem æquabiliter fuſam habent, ita vt quælibet eiuſdem magnitudinis pars tãtam obtineat grauitatem. quã tam alia eiuſdem quantitatis: in his autem quidquid eſt alio grauius, eodem etiam maius eſt.

o *Præterea ſi graue*] Alia ratione oſtendit, punctum nec graue nec leue eſſe. Graue, inquit, & leue ſunt affectiones conſequentes denſum, & rarum; quandoquidem corpora pro denſitatis & raritatis ratione grauia. aut leuia ſunt: ſed denſum eo differt à raro, quòd ſub pari dimenſione plus materiæ cohibeat. Id autem quod plus aut minùs cohibet, neceſſariò conſtat pluribus aut paucioribus partibus, in quas diuidi poſſit. Igitur cùm punctum nullam admittat diuiſionem, neutiquam graue, aut leue erit.

p *Quòd ſi omne*] Hæc eſt tertia ratio, qua idem confirmat: Omne graue aut durum aut molle eſt: nam grauitas comitatur duorum elementorum naturam, terræ nimirũ & aquæ: terra verò, cùm non cedat tangenti, dura eſt: aqua cùm cedat mollis. Atqui omne durum & molle eſt diuiſibile: nec .n. aut reſiſteret, aut cederet tangenti, niſi conſtaret partibus quibus id præſtaret. Ergo cùm punctum indiuiſibile ſit, omnis grauitatis, & leuitatis expers erit.

q *At verò neque*] Probat, nullum graue poſſe conſtitui (intellige tanquam ex partibus quantis) è duobus aut pluribus, quorum nullum graue ſit. Ac primùm ſententiam quorundam, exiſtimantium ex non grauibus, ſi multa ſint, poſſe reſultare graue; ſi autem pauca, non poſſe: ex eo refellit, quia oportet eos, qui ita pronunciant, explicare, quo tandem numero conſtare debeant multa illa, quæ graue efficient. Quod cùm nulla certa aut veriſimili ratione ſtatuere queant, perſpicuũ fit, inanẽ eſſe ac futilẽ iſtiuſmodi aſſertionẽ.

r *Et ſi omne*] Rurſus oſtendit, nullum corpus graue poſſe confici è nõ grauibus. Omne, inquit. corpus, quod aliquo grauius eſt, ideo grauius dicitur, quia grauitate id quod leuius eſt exuperat: ſicuti & candidius appellatur, quod candore vincit. Ponamus igitur aliquod graue ex quattuor punctis conſtare, (quod Platonica doctrina admittit) certè quod ex pluribus conſtiterit, id grauius erit. Conſtet autem ex quinque punctis: ergo quod ex quinque punctis conſtat, molem quæ tantùm ex quattuor coaleſcit grauitate excedit. Eam verò grauitatis exuperantiam punctum illud vnum, quod additum eſt, attulit. Igitur ſi rurſus punctum illud auferatur, æquè grauia manebunt, & quod grauius erat ſublato puncto vno, minùs graue redderur quàm prius fuerat. Igitur punctum vnum & grauitatem affert, & adimit: quo fit, vt neceſſariò ſit graue. Quare ſi ex non grauibus, qualia ſunt puncta, graue componitur, idem & graue erit & non graue: quod fieri nullo modo poteſt.

Admittũt Platonici corp' graue conſtare pũctis.

o *Præterea, ſi graue quidem eſt denſum, leue autem rarum; & denſum hoc à raro differt, quòd æquali in mole plura ipſa inſunt: ſi punctum ſit graue ac leue, & denſum nimirum & rarum erit: at denſum quidem eſt diuiſibile, punctum autem diuidi nequit.* Text. 10.

p *Quòd ſi omne graue, molle aut durum eſſe neceſſe eſt, impoſſibile aliquod ex his inferri facilè poteſt. Eſt enim id molle, quod in ſeipſum cedit; durum autem id, quod nõ cedit: at quod cedit, diuiſibile eſſe conſtat.* Text. 11.

q *At verò neque ex hiſce, quæ ponderis expertia ſunt, pondus erit. In quot enim hoc, atque in qualibus accidet, aut quonam modo definient, ſi haud fingere volunt?* Text. 12.

r *Et ſi omne maius pondere, pondus pondere maius eſt: & vnumquodque ſanè partibus vacantium pondus habebit. Nam ſi puncta quattuor pondus habent; quòd verò ex pluribus conſtat quàm hoc graui, grauius eſt; atq; quod graui grauius eſt, graue eſſe neceſſe eſt: perinde vt albũ eſt, quod albo albius eſt; id ſanè quod maius eſt vno puncto, grauius erit æquali ablato. Quare & vnũ pũctũ põdus hẽbit.*

ſ Præ-

s *Præterea ſi plana.*] Impugnat ru rſum dogma Platonis, exiſtimantis corpora ex ſuperficiebus conflari. Porrò Plato diuerſas figuras corporeas diuerſis corporibus aſcribebat: nimirum figuram pyramidalem igni: figuram ſex baſium terræ: octo baſium aeri: decem baſium aquæ: duodecim baſium cœlo. Patet autem, corporeas figuras naſci ex ſuperficiebus, prout inuicem iunguntur ſecundum linearum tactum: ſic enim corporalem angulum efficiunt. Atque iccirco Plato, formalem compoſitionem corporum diſtribuens, aiebat corpora conſtitui ex ſuperficiebus ſecundum lineam coniunctis. Aduerſus hæc obijcit Ariſtoteles, quòd inde ſequatur, poſſe corpus aliquod apud nos inueniri, quod neque vnum ex quinque elementis ſit, neque ex eis compoſitum. Vt enim duobus modis linea lineæ copulari poteſt; vel in longitudinem, vel in latitudinem: ſic etiam plana figura non tantum per lineam in longitudinem; verùm etiam in latitudinem cum alia plana figura coniungetur, vt cum ea conueniat & quadret. Quapropter ſi quemadmodum linea cum altera linea, ita etiam figuræ planæ componi poſſunt, fiet ex eis ſolis corpus, quod neque elementum ſit, neque ex elementis coalitum.

Obiectio aduerſus Platonē.

s *Præterea ſi plana ſolùm vt linea componi poſſint, abſurdum eſſe videtur: nam vt & linea ad lineam vtroque modo, & per longitudinem, & latitudinem componitur, ſic & cum plano componi planum oportet: linea verò componi cum linea poteſt, ſi ſuperponatur, non ſolùm ſi apponatur. At ſi per latitudinem etiã componi poſſunt, erit quippiam corpus, quod neque eſt elementum, neque ex elementis, ſi ex hoc pacto planis compoſitis componatur.* Text.13. t *Præterea ſi planorum multitudine corpora ſunt grauiora, vt in Timæo eſt definitum, patet & lineam & pũctum pondus habere; ſubeunt enim inter ſeſe rationis ſimilitudinẽ, vt prius etiam diximus; ſin verò non hoc differunt modo, ſed ex eo, quia terra quidem eſt graue, ignis autem leue; erit & planorum aliud graue, aliud leue; & linearum ſimiliter, & punctorum. Etenim terra planum grauius erit, quàm ignis planum.* Text.14.

t *Præterea ſi planorum*] Aliam ſubijcit rationem ad inſtitutum comprobandum. Nam ſi ex ſuperficiebus conſtant corpora, quorum alia alijs grauiora ſint, id bifariam accidere poteſt. Vno modo, ita vt corpus reddatur grauius, quia è pluribus ſuperficiebus conſurgit, vt in Timæo dicitur: vnde colligitur ſuperficies graues eſſe, cum grauitatis exuperantia non niſi per aliquid graue eſſe poſſit, vti ſuperius explicatum fuit. Hinc verò ſequitur, lineas & puncta grauitate affecta eſſe: quandoquidem hæc inter ſe proportionem ſeruant: proindeque vt ſuperficies ad corpus ſe habet; ita linea ad ſuperficiem, & punctum ad lineam. At puncta neutiquam grauitatem admittere, oſtenſum antea fuit. Alter modus eſt, vt corpora à leuioribus non diſſideant multitudine ſuperficierum: ſed quia terra conſtat ex grauibus, ignis autem ex leuibus. Quo etiam fiet, vt ex ſuperficiebus aliæ graues ſint, aliæ leues: ſimiliterque ex lineis & punctis: quia nimirum ſuperficies terræ grauitatem habet, ignis leuitatem: ſicq. idem incommodum redibit, quod prius. Ita hunc locum interpretatus eſt D. Thomas.

Incommoda, quæ ſequuntur ex Platonis ſententia.

u *Omnino autem*] Platonicum dogma alio incommodo vrget: nimirum quòd ex eo ſequitur, aut nullam eſſe magnitudinem, aut omnem magnitudinem funditus tolli poſſe. Nam cum punctus ad lineam, linea ad ſuperficiem, ſuperficies ad corpus eodem pacto affecta ſint; vtique ſi corpus ex ſuperficiebus conſtituatur, poterit in ſuperficies reſolui, ſuperficies in lineas, lineæ in puncta: ex quo fiet, vt peracta ſectione nullum corpus maneat, ſed puncta duntaxat. Quod tamen eſt contra rationem magnitudinis, quæ in ſemper diuidua ſecatur: quia non niſi ex magnitudinibus, tanquam ex partibus integrantibus conficitur; licèt ex indiuiſibilibus,

Aliud incõmodũ.

libus, vt ex partibus quaſi formalibus, coaleſcat.

x *Inſuper ſi tempus*] Cum tempus eodem pacto ſe habeat ad inſtantia, quo corpora ad ſuperficies, & ad lineas puncta; vt conſtat ex ijs, quæ lib. 6. Phyſ. tradita ſunt: aſſerit, pari ratione poſſe colligi, auferendum è rerum natura tempus, ſi in inſtantia reſoluatur, ſicuti paulò antea de reſolutione magnitudinum dicebatur.

Sententia Pythagoræorum. y *Idem & his*] Platonis ſententiam de compoſitione corporum ex ſuperficiebus ſimilem eſſe vult poſitioni Pythagoræorum, ex qua eadem abſurda ſequi docet. Aiebant Pythagoræi, corpora, imò & totam naturam ex numeris conſtitui. Hoc igitur ex eo refellit, quia elementa & corpora mixta grauitatem leuitatemque habent: quam tamen habere nullatenus poſſunt, ſi ex numeris conflantur; cùm numeri omnis grauitatis & leuitatis expertes ſint: imò cùm neque corpora continua ex ijs effici queant; ſiquidem ex vnitatibus non continuum, ſed diſcretum fit.

num. u *Omnino autem accidit, aut nullam vnquam magnitudinem eſſe, aut tolli poſſe, ſi ſimiliter ſe habet punctum quidem ad lineam, linea verò ad planum, & hoc ad corpus: omnia enim ſi reſoluantur, in ipſa reſoluentur, nimirum prima. Quare fieri poteſt, vt ſola ſint puncta, corpus autem nullum.* x *Inſuper ſi tempus etiam ſimiliter ſe ſe habet, tolletur aliquando, vel tolli poteſt: ipſum enim nunc indiuiduum eſt, perinde atque lineæ punctum.* Text. 15. y *Idem & ijs accidit, qui ex numeris cœlum componunt. Quidam enim ex numeris naturam conſtituunt, vt Pythagoricorum nonnulli.* Text. 16. *Corpora namque naturalia pondus habere leuitatemque videntur; vnitates autem neque corpus facere compoſita, neque pondus habere poſſunt.* Text. 17.

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

Eſſe a *autem*] Quoniam Ariſtoteles in diſputatione aduerſus Platonem ſumpſit, omne corpus quod rectà mouetur, aut graue aut leue eſſe: quod intelligi perfectè non poteſt, niſi planum fiat omne corpus phyſicum vendicare aliquem motum naturalem; ſeccirco, vt Auerroes interpretatur, in huius rei probationem hoc loco incumbit: vel, vt alijs placet, quia in progreſſu explicaturus eſt, quo pacto grauitas & leuitas ſint principia motuum naturalium, ad quod ſimiliter rei propoſitæ enodatio neceſſaria eſt. Diſputat ergo in hunc modum: Senſu conſtat, corpora ſimplicia moueri: vel igitur mouentur motu ſibi proprio, vel per vim. Si motu ſibi proprio, confecta res eſt: ſi per vim, ergo præter naturam. Atqui nullus motus dicitur præter naturam, niſi reſpectu alterius, qui eſt naturæ conſentaneus: non enim ægritudo diceretur affectio præter naturam, niſi ſanitas eſſet ſecundum naturam. Negari igitur non poteſt, cuilibet corpori ſimplici conuenire aliquem motum ſecundum naturam. Quòd autem is motus ſit vnus, ex eo oſtenditur: quia natura vnius rei, cum ſecundum eam res ſimpliciter ſit, determinata eſt ad vnum, à quo multipliciter deerrare contingit:

CAPVT II.

Eſſe a *autem neceſſarium, corporibus ſimplicibus natura motum aliquẽ vniuerſis competere, ex hiſce dilucidum fiet. Nam cùm moueri videantur, vi nimirum ipſa moueri neceſſe eſt, ſi proprium motum non habent: idem verò eſt vi moueri & præter naturam. At ſi præter naturam eſt quiſpiam motus, & ſecundum naturam eſſe neceſſe eſt, præter quem ille eſt: & ſi multi ſunt ij, qui præter naturam ſunt, vnum eum eſſe qui eſt ſecundum naturam neceſſe eſt. Vnumquodque enim ſecundùm quidem naturam ſimpliciter ſe habet, præter autem naturam multos habet motus.* Text. 18.

b *Præ-*

tingit: ſicuti ſanitas vna eſt;morbi verò, quibus à ſanitate deflectitur, innumerabiles. Itaque tametſi multi motus præter naturam eidem rei competant; tamen ſecundum naturam vnus duntaxat cuique ſimplici corpori accommodatur. Quo patet, ſingula corpora ſimplicia moueri naturaliter aliquo motu, eoq; vno ſecundum ſpeciem.

b *Præterea ex quiete*] Idem confirmat ratione ſûpra à quiete:ſed priùs duo ſumit. Alterum eſt: omne quod alicubi quieſcit, aut quieſcere per vim, aut ſecundum naturam. Alterum eſt: vnumquodque quieſcere per vim in eo loco, ad quem vi defertur: & in eo quieſcere ſecundum naturam, ad quem naturæ impetu ducitur. Tum ita argumentatur: Liquidò conſtat, aliquod corpus in medio quieſcere, vt lapidē: aut igitur quieſcit per vim, aut ſecundum naturam. Si ſecundum naturam, igitur motus quo illuc tendit eſt ei naturalis: ſi per vim, oportet ergo eſſe aliquid quod talem vim afferat. Quare id quod prohibet ipſum moueri, aut mouetur, aut quieſcit. Si quieſcit, ſicuti colūna immota prohibet motum ſibi impoſiti lapidis, eadem redibit quæſtio de iſtiuſmodi prohibente motum, vtrumne ſecundum naturam, an vi quieſcat. Si enim ſecundum naturam, ſequitur etiam naturaliter moueri: ſi vi, rurſum indigebit alio prohibente, ſicque neceſſe erit, vel deuenire ad aliquod primum quieſcens ſecundum naturam, quod item ex conſequenti naturaliter mouebitur; aut dandus erit progreſſus infinitus in corporibus, quod eſt impoſſibile.

b *Præterea ex quiete hoc idem patet.* Tex.19. *Etenim aut vi, aut ſecundum naturam quieſcant neceſſe eſt. Vt autem ibi manent, quò & vi feruntur: & ſecundum naturam eidem ibi manent, quò & ſecundum naturam. Cùm igitur aliquid in medio manere videatur, ſi ſecundum naturam, patet & lationem, qua huc fertur, ſecundum naturam ipſi competere: ſin vi, quid eſt quod prohibet ferri? ſi enim id quod prohibet ferri quieſcit, eadem verba ſanè voluemus. Aut enim id, quod primum quieſcit, ſecundum naturam quieſcit, aut in infinitum abibitur; quod quidem eſt impoſſibile: ſin mouetur, vt Empedocles terram quieſcere dicit conuerſione, aliquem in locum ſanè moueretur, cùm impoſſibile ſit in infinitum ferri. Nullum enim impoſſibile fit: impoſſibile autem eſt infinitum tranſire. Quare ſtetur alicubi quod fertur, & illic non vi maneat, ſed ſecundum naturam neceſſe eſt. Quòd ſi eſt ſecundum naturam quies, & motus erit ſecundum naturam ea latio, qua ad hunc itur locum.* c *Quapropter & Leucippus dicat oportet atque Democritus,* Tex.20. *qui prima corpora ſemper in vacuo infinito moueri dicunt, quonam motu moueantur, & quis eſt ipſorum ſecundum naturam motus.*

d *Nam*

Opinio Empedoclis de quiete terræ. Si quis verò dicat, quieſcens vi in medio prohiberi à motu, eo pacto quo Empedocles aiebat; nimirum, quia terra quieſcit per vim, prohibita à circumuectione corporis cœleſtis: vtiq; ſublata prohibitione, corpus quod antè à motu impediebatur feretur ad aliquem definitum locum: quia fieri non poteſt vt in infinitum tendat, cum infinitum dari nequeat. Quapropter ſi ad aliquem determinatum locum contendit, cùm illuc peruenerit conſiſtet, non per vim, ſed ſecundum naturam. Ex quo tandem concluditur, ſi in hoc loco naturaliter quieſcit, ad eum per naturam tendere; proindeque aliquem eſſe motum naturalem, qui corporibus ſimplicibus conueniat.

c *Quapropter &*] Refellit quorundam Philoſophorum dogma, circa ea de quibus proximè egit: videlicet Leucippi & Democriti, aſſerentium corpuſcula inſectilia, quæ rerum naturalium principia eſſe putabant, per ſpacium inane, & infinitè patens ad mundum efformandum agitata fuiſſe. Etenim cùm ſit probatum, ſingulis corporibus ſimplicibus aliquem naturalem motum competere: explicandum ab eis fuit, quanam motus ſpecie agitarentur, & quinam eſſet eorum proprius ac naturalis motus. — *Opinio Leucippi, & Democriti.*

d *Nam*

d *Nam ſi elementorum aliud ab alio mouetur, at ſecundùm naturam etiam aliquem vniuſcuiuſque motum eſſe neceſſe eſt, præter quem eſt is qui violentus eſt: & id quod primum mouet, non vi, ſed ſecundum naturam mouere oportet. In infinitum enim abibitur, ſi non erit quicquam primum mouens ſecundùm naturam, ſed ſemper ipſum prius, vt ſubiens motum mouebit.*

e *Hoc idem accidat neceſſe eſt, etſi, vt in Timæo eſt ſcriptum, elementa inordinatè mouebantur, antea quam mundus ortus eſſet. Motum enim aut violentum, aut ſecundum naturam eſſe neceſſe eſt. Quòd ſi ſecundum naturam mouebantur, mundum eſſe neceſſe eſt, ſi quiſpiam velit cum diligentia contemplari. Primum namq; mouens mouere neceſſe eſt, ipſum ſecundũ naturam ſubiẽs motum: & ea quæ mouentur non vi in ſuis quieſcentia locis, eum quẽ nunc habent ordinem facere: ea quidem quę pondus habent ad medium, ea verò quæ leuitatem habent à medio ſuopte pergentia nutu. Hunc autem ordinem mundus habet.* Tex. 21.

f *Præterea tantum quiſpiam interrogauerit, ſi ne poterat: an non poterat, vt inordinatè ſubeuntia motum talibus etiam mixtionibus aliqua miſceantur, ex quibus ea corpora conſtant, quę ſecundum naturam conſtituuntur? oſſa, inquam, & caro, & iſtiuſmodi cetera: quemadmodum Empedocles in concordia fieri dicit: ait enim, complura capita ſine collo ſunt orta.* Tex. 22.

g *Apud autem eos, qui infinita in infinito ea quæ mouentur faciunt, ſi vnum eſt id quod mouet, vno moueatur motu neceſſe eſt; quare non ſine ordine mouebuntur. Sin verò ea quæ mouent ſunt infinita, & lationes infinitas eſſe neceſſe eſt: nã ſi finitæ ſint, ordo quidam erit: non enim quia in idẽ non feruntur, inordinatio accidit. Nam neque nunc in idem vniuerſa feruntur, ſed ea tantum quę eiuſdem generis ſunt.* Tex. 23.

h *Præ-*

d *Nam ſi*] Aiebant ſuperiores Philoſophi, vnum inſectilium corpuſculorum ab alio per vim moueri. Hoc duplici argumento confutat. Primùm, quia ſi datur motus violentus, oportet etiam dari naturalem motum, reſpectu cuius alius appelletur violentus. Deinde, quia oportet ſaltem id quod primò mouet, nõ per vim, ſed ſecundum naturam mouere. Etenim quod vi mouet, habet extra ſe motionis ſuæ principium: atq; ita nõ mouet niſi motum. Quare ſi quod primò motionem edit, neceſſariò ab alio mouetur, dabitur infinitus progreſſus in mouentibus: quod fieri non poſſe, demonſtratum eſt in 8. Phyſic. Auſcult. lib.

e *Hoc idem accidat*] Scripſit Plato in Timæo, elemẽta ante mundi procreationem vago, & inordinato motu quaſi fluctuãtia huc illuc oberraſſe. Hãc ſententiam pari modo ac ſuperiorem arguit Ariſtoteles: etenim motus ille, quo elemẽta ferebantur, aut erat violentus, aut ſecundum naturam. Si violentus, redit ſuperior probatio, idemq; incommodũ quod ex ea colligebatur. Si autem ſecundum naturam mouebantur, fateri oportet iam tunc fuiſſe mundum, quia iam primum mouens nõ aliunde motum cetera per ſe & ordinate mouebat, atque vnumquodque elementum ad ſuum proprium, & naturalem locum impellebat; proindeque partes Vniuerſi iam aptè decenterque erant compoſitæ: quod quid aliud eſt, quàm iam exiſtere mundum, ſaltem elementarem?

Refellitur dogma Platonis, de inordinata motione elementorum.

f *Præterea tantum*] Alia ratione, non omnino à ſuperiore diſſimili, Platonem reprehendit. Vel, inquit, elementa, quæ ante mundi conſtitutionem inordinatè mouebantur, poterant ita moueri, vt eorum coitione mixta gignerentur, vel non poterant. Si poterant (vt Empedocles amicitia regnante aiebat fieri) erat igitur generatio miſtorum ex elementis, atque ita iam mundus extabat. Si nõn poterant, non ergo motu ſuo incondita & confuſa erant, ſed diſcreta.

Aſſertores atomorũ impugnat.

g *Apud autem eos*] Rurſum eos inſectatur, qui aiebant infinitos atomos in infinito ſpacio ad corpora coagmentanda fuiſſe agitatos. Nam vel eæ mouebantur ab vno principio motuque eiuſdem ſpeciei: vel totidem motibus ſpecie differentibus, quot erant eiuſmodi corpuſcula

ſecundùm ſpeciem diuerſa. Si detur primum, non igitur inconditè, & inordinatè ferebantur: ſiquidem iam in eo ratio ordinis elucebat, quòd ad vnum eundemque ſpecie terminum ferebantur. Si poſterius, dicaturque prædicta corpora ab infinitis motoribus agi, ſecundum principia ſpecie differentia, ſequitur dari infinitas motum ſpecies: quod fieri non poteſt. Quòd ſi dicant, ea corpora neque ab infinitis motoribus, neque infinitis motibus cieri, ſed finitis: adhuc ſequitur, ea ordinatè moueri potuiſſe: cum inordinatio non proueniat ex terminorum multitudine: ſiquidem adhuc elementis decenter apteque compoſitis dantur plures eorum motus terminique; licèt ea, quæ in eandem ſpeciem conueniunt, eodem ſpecie motu, ad eundemque ſpecie terminum contendant.

h Præterea inordinatè quippiam fieri nil aliud eſt, quàm fieri præter naturam: ordo enim proprius ſenſibilium natura nimirum eſt. At verò & hoc abſurdum eſt ac impoſſibile, infinitum inquam inordinatum motum habere. Eſt enim ea natura rerum, quam plures & maiori tempore habent. Contrarium igitur ipſis accidit, inordinationem quidem eſſe ſecundùm naturam, ordinem verò mũdumve præter naturam: & tamen nihil eorum, quæ ſunt ſecundum naturam, fit forte fortuna. Text.24.

i Videtur autem Anaxagoras hoc ipſum bene accepiſſe: ex immobilibus enim incipit conficere mundum. Text.25.

K Enituntur autem & cæteri congregantes aliquo modo rurſus mouere ac ſegregare. Ex diſtantibus ac ſubeuntibus motum, generationem facere non eſt conſonum rationi. Quapropter & Empedocles omittit eum motum, qui eſt in concordia. Non enim cœlum conſtituere potuiſſet: ex ſeparatis quidem extruens, ob concordiam autem faciens congregationem. Ex ſegregatis enim elementis mundus eſt conſtitutus. Quare ex vno fiat, & congregatione neceſſe eſt. Text.26.

l Na-

Quid ſit inordinatè moueri. h. *Præterea inordinatè*] Probat rurſus, non potuiſſe corpora ante mundum conditum inordinatè moueri. Prius tamen ſumit, nihil eſſe aliud moueri quidpiam inordinatè, quàm moueri præter naturam. Namque in rebus ſub ſenſum cadentibus ſatis apparet, ordinem eſſe propriam earum naturam, quatenus vnaquæque ex propriæ naturæ vi ad aliquid certum præfinitumque inclinatur: quæ inclinatio, & propenſio ordo quidam eſt. Vnde tunc vnumquodque ordinatè agere, aut moueri dicitur, cum hoc ei conuenit ex propria naturæ inclinatione. Hinc oſtẽdit, fieri non poſſe, vt corpus aliquot habeat motum inordinatum infinito tempore, quia inordinatus motus eſt contra naturam, & paucioribus ac breuiori tempore contingit. Non enim e.g. naturale eſt homini bidextrum eſſe, quia id paucis obuenit: nec lapidi ferri ſurſum, quia mox decidet. Atqui motionem illam corporum inordinatam commenti ſunt, ſi eorum ſententia rectè perpendatur, rerum ordinem præter naturam fecere.

Dupliciter Plato arguitur. i *Videtur autem*] Platonis aliorumque Philoſophorum ſententias comparat, vt oſtendat Platonem grauiùs peccaſſe. Videlicet duo ſunt aſſerta à Platone: alterum eſt, elementa fuiſſe temerario & incondito motu agitatá: alterum, ſecreta & ſeiuncta fuiſſe. Ait ergo Ariſtoteles, rectiùs Anaxagoram locutum, qui pronunciauit mundum coaluiſſe ex iis quæ immota erant, donec ea intelligentiæ vis cœpit diſtinguere. Præſtat autem mundum ex immotis, quàm ex motis gignere: quia generatio fit ex ente potentia, non ex ente actu. At immota videntur eſſe in potentia; & mota in actu; cùm motus per actum definiatur: vt conſtat ex iis, quæ lib.3. Phyſic. diſputata ſunt.

K. *Enituntur autem*] Comparat aliorum placita cum opinione Platonis quo ad ſecundum eius pronunciatum, aiens meliùs Empedoclem de mundi procreatione cenſuiſſe, qui mundum ex elementis inter ſe coniunctis compoſitum fuiſſe docuit: Plato verò ex iis disiunctis. Ideoque

Empe-

Empedocles in prima rerũ molitione prætermiſit amicitiam, cuius eſt diſſita congregare. Nec enim poterat mundi procreationem deſcribere, conſtituendo ipſum ex rebus per amicitiam copulatis: quia ſic foret mundus coagmentatus ex elementis, quæ antea ſparſa fuerant, quod impugnatum eſt.

l *Naturalem igitur.*] Ex dictis concludit, perſpicuum eſſe: dari quendã motum naturalem cuiuſq; corporis; quo nec per vim, neque præter naturam cieatur.

m *Eſſe autem neceſſarium*] Docet, omnia corpora quæ recto motu feruntur, grauitate aut leuitate prædita eſſe: quæ eiuſmodi naturaliũ motuum ſint principia. Ad id verò probandum ſumit, dari in rerum natura motum, & corpora aliqua neceſſariò moueri: cùm natura definiatur principium motus, & quietis: vt patet ex ijs quæ 2. lib. Phyſ. tradita ſunt. Deinde ita argumentantur: Id quod ad medium tendit, fertur impulſo grauitatis; quod à medio, impulſu leuitatis: igitur in corporibus, quę iſtiuſmodi motus ſubeunt, neceſſariò ponenda eſt grauitas, & leuitas.

n *Sit enim A.*] Vel inquit, neceſſe eſt omne corpus, quod ad medium fertur, graue eſſe: vel poteſt moueri ad medium, & non eſſe graue. Si primùm, habetur propoſitum: ſi poſterius, quod id à verò abſit, aſſumptis more ſuo litteris demonſtrat.

o *Præterea ſi quippiam*] Oſtendit, fieri non poſſe, vt vllum corpus ſublunare violentum motum ſubeat, quin grauitatem aut leuitatẽ habeat. Quia, cùm omne corpus graue, & leue, quò minus reſiſtit, eò ceteris paribus celeriùs moueatur, & in eodem ſpacio decurrendo minùs temporis conſumat: ſi daretur corpus omnis expers grauitatis, leuitatiſque, oporteret id accepto impetu celeritate in infinitum maiori deferri, atque ita momento concitari: quod tamen eſt contra naturam motus.

Aduerte, rationem hanc probabilẽ tantùm eſſe, non neceſſariam. Vt enim coelum, quamuis omni grauitate, & leuitate vacet, tamen circumeundo

l *Naturalem igitur motum vnius, cuiuſq; corporum eſſe, quo non vi mouentur, neque præter naturam, ex hiſce quæ diximus patuit.*

m *Eſſe autem neceſſarium, ponderis nonnulla corpora momentum ac leuitatis habere, ex his dilucidum fiet. Dicimus enim, neceſſarium eſſe moueri: ſi verò id quod mouetur momentum naturã non habet, fieri non poteſt, vt aut à medio, aut ad medium moueatur.* n *Sit enim A quidem pondere carens, B verò habeat pondus: atq; tranſeat A quidem C D ſpacium, B verò æquali in tempore ſpacium C E: per maius enim ſpacium id quod pondus habet feretur. Si igitur corpus quod habet pondus, ea ratione qua diuiſum eſt C E ſpacium diuidatur (poteſt enim ad partium ſuarum aliquam ſic ſe habere, vt C E. ſe habet ad C.D.) ſi totum per totum C E fertur, pars, eodem tempore C D feratur neceſſe eſt. Quare id quod pondere vacat, & id quod eſt põderis particeps per æquale ſpacium tempore eodem ferentur: quod impoſſibile eſt. Eadem & in leuitate ratio fieri poteſt.*

o *Præterea ſi quippiam corpus, & ponderis expers & leuitatis motum ſubibit, vi moueatur neceſſe eſt: ſi verò vi moueatur: infinitum efficit motum. Nam cùm potentia quædam ſit a qua mouet; id autem quod eſt minus ac leuius, plus ab eadem potentia moueatur: ſit motum A quidem pondere carens, per C E ſpacium, B verò pondus æquali in tempore per C D. Si igitur diuiſum fuerit id quod pondus habet, ea ratione quam C E ad C D habet, fiet vt id quod auferetur ab eo quod pondus habet, æquali in tempore C E feratur: quoniam totum per C D mouebatur. Celeritas enim minoris ad celeritatem maioris ita ſeſe habebit, vt maius corpus ſe habet ad minus. Per æquale ergo ſpacium & id quod pondere vacat, & id quod eſt ponderis particeps, tempore eodem feretur: quod quidem fieri nequit. Quare ſi omni quouis propoſito per ſpacium maius id mouebitur quod pondere caret, per infinitum vtique ferri poteſt. Patet igitur, omne deſinitum corpus pondus, aut leuitatem habere.* Text. 27.

p Cùm

moram trahit, nec niſi tempore in gyrum voluitur. Ita licèt corpus ſublunare neque grauitatem, neque leuitatem vllam obtineret, adhuc tempore moueretur. Nimirum velocitas non ſola ponderum vacuitate metienda eſt; ſed ipſa etiam intenſione impetus à proiectore impreſſi: ſimulque habenda ratio ſpacij quod traijcitur.

p *Cùm autem natura quidem id ſit principium motus quod in ipſo; potentia autem id quod eſt in alio, vt aliud eſt; atque motus alius ſit ſecundum naturam, alius violẽtus: naturalem quidem motum ſic celeriorem faciet id, quod potentia mouet, vt eum quo lapis deorſum fertur; eum autem qui eſt prçter naturã, omnino potentia ipſa.* q *Ad vtrumque autem vtitur aere ipſo, vt inſtrumento: eſt enim hic aptus, & leuis eſſe & grauis. Lationem igitur eam, qua ſurſum itur, faciet vti leuis, cùm pulſus fuerit, principiumq; ſumſerit à potentia ipſa: lationem autem eam, qua deſcenditur, faciet vti grauis: potentia enim quaſi vim impreſſam tradit vtrique. Quapropter & non ſequente eo quod mouit, id fertur quod prçter naturam eſt motum. Si enim non tale quod corpus eſſet, violẽtus motus ſanè non eſſet.* r *Motui quoq;* TEX.28.

ſecun-

p *Cum autem natura*] Quià ſuperius violenti, & naturalis motus fecerat mentionem, docet quo pacto vterque motus perficiatur; eamque inter illos differentiam ſtatuit, quòd cùm naturalis motus à natura oriatur, & hçc ſit principium motus eius in quo eſt, vt cõſtat ex ijs, quæ lib. 2. Phyſic. tradita ſunt: cùm item potentia per vim mouens ſit principium externum, in alioque exiſtens: vtique fieri poteſt, vt motus violentus naturali miſceatur, non tamen contrà: hoc eſt, vt impetus ab externo motore iniectus motum naturalem iuuet, vt cùm quis lapidem deorſum vergentem impellit: fieri tamen nequit, vt cùm idem lapis per vim agitatur, & ſurſum tendit, eò à natura ſimul promoueatur; cùm natura nõ inclinet neque deferat corpus, niſi ad locum ei naturalem.

q *Ad vtrumque autem*] Declarat, quo pacto aer vtrique motui, hoc eſt tam ei quo in ſuperum, quàm quo in infimum locum itur, obſeruiat: nimirum quia impetu à proiectione ſibi quaſi delegato corpus à tergo vrget, & nunc corporis leuis officio perfunctus lapidem v.g. ſurſum defert, nunc grauis corporis exercens munus, ſubiectum corpus deorſum incitat. Vnde colligit Ariſtoteles, ſublato aere nullum dari poſſe motum violentum; cùm deſit vehiculum impulſus, quo corpora contra natiuam propenſionem agitari ſolent.

Obiectio. Sed contra hoc eſt in promptu obiectio. Nam cum impulſus non in ſolum aerem, ſed in ipſum etiam corpus quod violento motu cietur, imprimatur (ſiquidem vtrumque ad illum recipiendum aptitudinem habet, vt lib. 7. Phyſic. cap. 2. quæſt. 1. artic. 8. plurimis argumentis ex profeſſo oſtendimus) non eſt cur ſublato aere motus omnis per vim effectus ceſſet. Occurrendum in

Solutio. primis, videri Ariſtotelem tum hoc loco, tum alibi, vt in lib. de ſomn. & de diuin. per ſomn. & in problem. ſect. 11. quæſt. 6. & in quæſt. Mechan. quæſt. 33. nimis inclinaſſe in eam ſententiam, quæ aſſerit proiectoris impetum in ſolum aerem recipi. Deinde reſponderi poteſt, illius mentem eſſe, dempto aere violentum motum non ſimpliciter ablatum iri, ſed quo ad modum intenſionis quam nunc habet; cùm debeat deſtitui corpore à tergo vrgente, quod eius impetum magna ex parte ſuſtentat, augetque. Vel dicendum: pronunciatum id ab Ariſtotele ex aliorum ſententia, quæ ſua tempeſtate in ſcholis florebat.

r *Motui quoque*] Addit, etiam naturali motui operam ſuam conferre aerem: quia dum a tergo inſtat, etiam corpus impetu ſuo ad natiuam ſedem pro-

Dubium. pellit. Quærit autem hic Diuus Thomas, num ad naturalem motum requiratur per ſe aeris à tergo impulſus? concluditque negatiuam partem contra Auerroem. Nam cùm elementa, & quæ ex ijs concreta ſunt corpora, quà

talia,

talia, à progenitoribus interuentu ſuarum formarũ vltro ad loca propria moueantur, non eſt cur per ſe aerem ad id requiri arbitremur.

[*Eſt autem*] Cùm ex ijs, quæ hactenus diſputata fuere, ponendũ ſit, dari tum motum, tum generationẽ; & neq; omnia gigni, neq; omnia ortum effugere; ſed quædam generari, quædam non: addit, mundum ex ijs eſſe, quæ gigni non poſſunt, alioqui antequã produceretur, extitiſſet vacuum: non quidem corporibus incluſum, vt Democritus, & Leucippus admittebant; ſed auulſum ac ſeparatum à rebus: cùm iſtiuſmodi vacuum nihil aliud ſit, quàm ſpacium non repletum corpore, aptum tamen repleri.

t *Aliud enim ex*] Præoccupat quod eius reſpondere poſſet, videlicet, cũ vnum corpus ex alio generatur, vt ex aere aqua, dari tunc vacuum. ſi ratio paulò antè adducta momentum habet. Occurrit ergo corpus, quod denuò gignitur, fieri ex eo quod potentia tale erat: vt aquam ex aere, qui poteſtate erat aqua, quatenus illius materia ad huius formam ſubeundam in ſe potentiam aptitudinemque habebat, & ille in hanc commutari poterat: atque ita vnum corpus ſuccedere in locum alterius, non autem in ſpacium omni corpore vacans; ſicuti admittendum foret, ſi

Rationem Ariſtotelis nõ concludere.

tota corporum vniuerſitas denuò per generationem conſtituiſſet. Hæc ratio Ariſtotelis haudquaquam concludit, non potuiſſe totum mundum corporeũ initio temporis à Deo procreari: nec item conficit, ſequi ex noua rerum molitione ante mundi ortum fuiſſe vacuum. Quia vacuum eſt locus non repletus corpore, aptus tamen repleri: at ante mundi creationem nullus erat locus; cùm nulla res præter Deum extaret: eſto iam tunc daretur ſpacium imaginarium, vt 8. lib. Phyſic. expoſuimus: quod tamen ad rationem vacui non ſat eſt, vt conſtat ex ijs, quæ à nobis. 4. eiuſdem operis lib. tradita ſunt.

ſecundùm naturam cuiuſque modo cedẽ conducit, ſuo ad mobilis terga concurſu. Omne igitur corpus leue eſſe, aut graue: & quomodo ſeſe habens in hiſce motus præter naturam, ex hiſce quæ diximus patet. [*Eſt autem manifeſtum ex dictis,* Text. 29. *neque omnium, neque nullius ſimpliciter generationem corporis eſſe. Impoſſibile eſt enim vniuerſi corporis generationem eſſe, ſi non & vacuum eſſe quid ſeparatum poteſt. Quo enim in loco id quod generatur erit, cùm fuerit ortum, in hoc priùs vacuum eſſe, ſi nullum ſit corpus, neceſſe eſt.* t *Aliud enim ex alio corpus fieri poteſt, velut ex aere ignis. Sed omninò ex nulla alia antecedente magnitudine fieri, impoſſibile eſt maximè. n. ex potentia corpore, corpus actu fieri poteſt. Sed ſi id, quod eſt potentia corpus, non eſt priùs aliud corpus actu, ſeparatum vacuum erit.*

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

R*Eſtat a autem*] Cũ non omnia generationem ſubeant, reliquum eſſe ait, vt quarum rerum generatio ſit, & quænam eius cauſa detur, exponat. Ac primùm futuræ doctrinæ ordinem, methodumque declarat: tum definit elementum hoc modo: *Elementum eſt id, in quod cetera corpora diuiduntur, in quibus potentia, aut actu ineſt; ipſum verò in ſpecie diuerſa eſt indiuiſibile.* Ait enim definire ſe elementum corporum: quia elementum multifariam ſumitur, vt conſtat ex ijs quæ docet libro quinto, Metaphyſic. capit. tertio. Sunt enim elementa ſcientiarum & demonſtrationũm, elementa litterarum, elementa naturalium

Definitio Elementi.

CAPVT XIII.

R*Eſtat a autem dicere, quorũ eſt corporum generatio, & quam ob cauſam eſt. Cùm in omnibus cognitio ſit per prima; prima verò eorum quæ inſunt ſint elementa: priùs quænam & cur ſunt talium* Text. 30.

ralium rerum; vt alias huius vocabuli notiones omittamus. Inquit Ariſtoteles, elementa ineſſe actu vel poteſtate in mixtis: quia vero horum modorum reuera ſint, nondum ſtatuit. Aſſerit, elementa non diuidi, ſeu diſſolui in partes ſpecie diuerſas: qui cùm animal v.g. diuidatur in caput, pedes, brachia, ceteraque membra, vt in partes ſuo modo ſpecie diſtinctas: eo tamen pacto elementa ſecari nequeunt, vt planum eſt; cùm non conſtent partibus diſſimilaribus. Non eſt autem, cur hoc loco in iſtiuſmodi definitione fuſius explicanda immoremur; cùm ea de re in lib. de Ortu, & interitu, accuratè & ex profeſſo agendum ſit.

Quo pacto miſtũ in elemẽta reſoluat.

b *Quid ſi id*] Ex tradita elementi definitione colligit, dari aliqua elementa: quia quædam inueniuntur corpora, quibus prædictæ conditiones conueniunt. Nam in carne, & in quolibet alio mixto, inſunt ignis, & terræ, aliaque eiuſmodi, quę quidem ibi potentia continentur: ſicuti videri eſt in diſſolutione animalis, quod cum interit, in puluerem abit, in humorem, vaporem, ac ſpiritum ſeu partes igneas, quæ omnia terræ, aquæ, aeri, igniq. reſpondent. Et tamen hęc quatuor in alia non reſoluunt. Quò fit, vt hæc iure elementa dicantur.

Quidã vnum tantum elementũ inexere.

c *Similiter neque*] Quia veterum nonnulli, vt Thales; vnum tantummodò elementum omnium rerũ poſuere, addit: licet vnum tantum foret elementum, vt hiſce Philoſophis viſum fuit; non proinde dicendum, comprehendi in illo actu, vel facultate alia corpora. Namque licet ex elementis caro, & lignum fiat; nõ tamen id fit eſt, vt hæc in illis etiã poteſtate eſſe dicantur: ſed oportet expendere ipſum generationis modũ. Siquidem non ſufficit, qualibet ratione ex ijs progigni: ſed per reſolutionem. Quo pacto mixta non fiunt ex elementis; cùm illa ex his nõn prodeant.

Opinio Empedoclis, & Anaxagoræ.

d *Anaxagoras autem*] Si obijcit Anaxagorę, & Empedoclis ſententiam de elementis corporum, aitque eos inter ſe diſſentire. Empedocles enim ſtatuit, quattuor vulgata mundi elementa eſſe principia, ex quibus cetera conſtarent. Anaxagoras poſuit; alia corpora homogenea, vt carnem, & oſſa, eſſe elementa reliquorum; ignem verò ſiue æ therem, aerem, aquam & terram, carnibus, oſſibuſque, & alijs id genus eſſe permixta. Aiebat enim partes talium corporum ſimilium, magnitudine inſectiles, numero infinitas, ſemina eſſe omnium quę in

lium corporum elementa, deindeque quot, & qualia ſint, conſiderandum eſſe videtur. Hoc autem dilucidum fuerit, ſi ſuppoſuerimus, quanam ſit ipſius elementi natura. Sit igitur id corporum elementum, in quod cetera corpora diuiduntur, in quibus ineſt potentia, aut actu. Hoc enim vtro modo ſe habet, adhuc ambigitur: ipſum autem eſt in forma diuerſa indiuiſibile. Tale quid enim omnes ipſum elementum, & in omnibus dicere volunt. Tex. 31.

b *Quid ſi id quod eſt, dictum eſt elementum, talia quædam corporum eſſe neceſſe eſt. In carne enim ac ligno, & ſimilibus ineſt ignis potentia, atque terra: manifeſtè enim ex illis hæc ſegregantur. In igne autem caro, aut lignum non ineſt: neque potentia, neque actu: ſi enim eſſet, ſegregaretur.* Tex. 32.

c *Similiter neque ſi vnum quid ſolum ſit tale, in illo eſt: neque enim ſi caro, aut os, aut quoduis ceterorum erit, ineſſe potentia continuò eſt dicendum: ſed antea quiſnam ſit generationis modus, eſt contemplandum.* Tex. 33.

d *Anaxagoras autem de elementis contrario modo atque Empedocles dicit: hic enim ignem & terram, ceteraque eiuſdem ſeriei corpora, elementa corporum eſſe, ac omnia ex hiſce conſtare dicit. Anaxagoras verò contrarium aſſeruit: ea enim quæ ſunt ſimilium partium, ligna inquam, carnem, & os, & quæque talium, elementa eſſe dicit: aerem autẽ, & ignem, horum atque ceterorum omnium ſeminum mixtum eſſe. Vtrumque enim ipſorum ex vniuerſis inuiſibilibus ſimilium partium congregatis eſſe dixit: Quapropter & omnia ex his eſſe cenſet: ignem n. & ætherem idem appellat.* Tex. 34.

c Cum

natura

natura apparent: ita vt per eorum è miſtis, in quibus latẽt, ſecretionem, omnia corpora phyſica ſenſibus obnoxia gignerentur.

c *Cum autem*] Rectiùs Empedoclem ſenſiſſe ait, quàm Anaxagorã. Etenim cùm omnia corpora aliquẽ ſibi proprium, naturalemq. motum vendicent: cumque alij ſint motus ſimplices, alij miſti: atque hi miſtis corporibus, illi ſimplicibus conueniant: conſtat aliqua eſſe corpora ſimplicia. Tum deinde, quia motus ſimplices, qui ſunt à medio, & ad medium, proprij ſunt elementorum, quæ Empedocles ſtatuit: planum relinquitur, eius opinionem magis eſſe veritati conſentaneam; proindeque aſſerendum, aliqua eſſe elementa in rerum natura.

c Cùm autem omnis naturalis corporis ſit proprius motus: motus aũt partium ſimplices ſint partim mixti: & mixtorũ ſint mixti, ſimplicium ſimplices: patet corpora ſimplicia quædam eſſe; ſunt.n. & ſimplices motus. Quare & elementa eſſe, & cur elementa ſunt, conſtat.

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

Elementa nõ eſſe infinita.

a *COnſequens autem*] Docuit, quid ſit elementum, & quò elementa ſint; nunc expendendum ſibi ait, vtrum infinita ſint, an certo numero cõprehendãtur: & ſi definita exiſtãt, quinam eorum ſit numerus.

b *Primùm igitur*] Oſtendendum primò ait, elementa non eſſe infinita: confutandumque dogma Anaxagoræ, qui voluit partes ſimilium rationum eſſe elementa rerum. Id igitur refellit, quia, vt ex elementi definitione conſtat, nullum compoſitum eſt elementum: eiuſmodi autem partes ſunt compoſita, cùm reſoluantur in terram, aquam, aerem, & ignem.

c *Præterea neque*] Obijcit Anaxagoræ, quòd eſto faceret partes ſimilares elementa rerum, non proinde debuit ea infinita conſtituere; cùm omnia integra ſaluaque eſſe queant, poſitis elementis certo numero, vti Empedocles poſuit; præſertim cum non omnia ex conſimilibus partibus, vt ipſi etiam fatentur, coaleſcant: non enim os ex oribus, neque frontem ex frontibus componunt. Quare non eſt, cur infinitudinem illam, quæ nihil prodeſt, aſciſcant: ſed finito potiùs elementorum numero contenti ſint: quemadmodum & Mathematici finita ſemper principia, tam ſpecie quàm numero, ſumere conſueuerunt: alioqui nulla eſſet methodus, ratione doctrinæ ab eis traditæ.

d *Præ-*

CAPVT IIII.

a *COnſequẽs autem eſt, vtrũ ſint finita an infinita: & ſi finita ſint, quem numerum ſubeant, conſiderare ac contemplari.* b *Primùm igitur infinita non eſſe, vt quidam arbitrantur, cõtemplãdum eſſe videtur. Et primum eos, qui vniuerſa ſimilium partium elemẽta faciunt, vt Anaxagoras, in medium afferamus. Nemo enim eorum, qui ita cẽsẽt, rectè accipit elementum. Videmus enim & multa mixtorum corporum, vt carnẽ, oſſa, lapidem, lignum, in ſimiles diuidi partes. Quare ſi compoſitum non eſt elementum, non omne quod eſt ſimilium partium eſt elementũ: ſed id quod in diuerſa ſpecie diuidi nequit, vt antea diximus.* c *Præterea neq; ſic elementũ ſumẽtes, facere infinita neceſſe eſt. Omnia enim eadem, etſi quiſpiam ſumpſerit finita, reddentur. Idem.n. faciet, etſi duo, vel tria talia ſolum ſint: vt & Empedocles facere conatur. Cùm.n. ipſis & hoc pacto non omnia ex ſimiles partes habẽtibus facere accidat (faciem.n. nõ ex faciebus faciunt, nec aliud quidquã eorũ quę ſecundum naturam ſunt figurata) patet longè melius eſſe, principia facere finita: & hæc quam minima, ſi eadẽ omnia demonſtrari poſſint: quemadmodũ & Mathematici cenſent. Sẽper.n. aut forma, aut quantitate, finita principia ſũt.* Text. 37.

d *Præ-*

d *Praterea ſi corpus à corpore diuerſum*
proprijs differentijs dicitur, corporum aũt
differentia ſint finita(ipſis enim ſenſibi-
libus differunt: atq; hac ſunt finita, quod
quidem demonſtretur oportet) patet &
elementa neceſſariò eſſe finita. e *At ve-*
rò neq; vt alij quidam dicunt, vt Leucip-
pus, ac Abderites Democritus, ea qua
accidunt conſentanea ſunt rationi. Pri-
mas.n.magnitudines, multitudine qui-
dem infinitas, magnitudine aũt indiui-
ſibiles eſſe dicũt: & neque ex vna multa
fieri, neq; ex multis vnum, ſed harũ cõ-
plexione, mutatione've omnia generari.
Et hi namq. quodãmodo numeros vni-
uerſa qua ſunt, atq; ex numeris faciunt:
etſi.n.non dilucidè dicunt; hoc tamẽ di-
cere volunt. f *Et inſuper cum figuris*
corpora differant, figura verò ſint infini-
ta, infinita & ipſa ſimplicia corpora eſſe
dicunt. Quanam aũt eſt vniuſcuiuſque
elementi figura, nihil definiuerunt: ſed
igni ſolum rotundam tribuere figuramq;
aerem verò, aquam, ac cetera magnitu-
dine paruitateq. diuiſere: quia natura
ipſorum eſt, vt omnium ſemẽ elemẽtorũ.
g *Primùm igitur idem & ipſos error co-* Tex.38.
mitari videtur, non finita ipſa principia
ſumere cum omnia eadẽ ipſis dicere li-
ceret. Deinde ſi corporũ differentia non
ſint infinita, patet elementa infinita non
eſſe. Praterea indiuidua corpora eſſe di-
centes, Mathematicis ſcientijs aduersã-
tur, complura q; eorum, qua ſub opinionẽ
omnium cadunt; & eorum qua ſenſu vi-
dentur, è medio tollat neceſſe eſt: de quib.
ante diximus in hiſce, qua de tempore
motuve ſunt dicta. h *Et inſuper cõtra-* Tex.39.
ria ipſos dicere ſibi ipſis neceſſe eſt. Im-
poſſibile.n.ſi elemẽta ſint indiuidua, ae-
rem, aquam, terram, magnitudine par-
uitateq;

d *Praterea ſi corpus*] Finita eſſe elementa hunc in modum probat: Ea, quorũ differentię certo numero continentur, finita ſunt: ſed differentiæ elementorum continentur certo numero (ſunt enim calidum & frigidũ, ſiccum & humidum; vt in libris de Ortu, & interitu fuſiùs explicabitur) igitur elementa ſunt finita. Aduerte, non eſſe mentem Ariſtotelis, quattuor primas qualitates eſſe eſſentiales elementorum differentias: ſed natiuas eorum proprietates, eſſentiæ comites atque indices, quatenus vnaquæq. earum in ſummo gradu ſpectata vni elemento debetur.

Opinio Leucippi, & Democriti.

e *At verò neque*] Refert opinionẽ Leucippi, & Democriti, qui principia numero infinita, magnitudine inſectilia, quorum concurſu & coitione omnia procrearentur, inuexere. Hos autem reprehendit, quòd etſi obſcurè, re ipſa tamen omnia ex numeris cõponebãt: perinde eſt enim, res naturales ex indiuiduis partibus, atque ex vnitatibus, proindeque ex numeris quorum ex partes ſunt, conſtituere.

Qui corpora figuris diſtinxerunt.

f. *Et inſuper cum*] Cùm ex Leucippi & Democriti ſententia corpora figuris differant, & has numero infinitas eſſe contendant, vtiq; ſimplicia corpora infinita faciunt: ſed quam figurã ea ſortiantur, non exponunt: igni tantùm globoſam atque rotundã attribuunt, aerem autem & aquã, ceteraq. omnia magno, & paruo, nõ formis diſtinguunt: aientes ex minoribus corporibus aerem, ex maioribus aquam. atq; adhuc ex maiorib. terram eſſe compoſitam; & his conſtare vniuerſa, figurarumque naturam infinitam elementorum quaſi ſeminarium quoddam eſſe.

g *Primùm igitur*] Superiores Philoſophos in eo primũ decipi ait, q; cũ ſine vllo incommodo finita principia, ſiue elementa facere poſſint, infinita tamen inuexere. Deinde, quia cum elementorum differentiæ certo numero continẽantur (ſunt enim calidum, & frigidum, ſiccum, & humidum, vt ſuperiùs dictum fuit) nequaquam elementa infinita eſſe poſſunt. Item, quia repugnant theorematis Mathematicorum, aſſerentium nullum dari corpus minimum, ſeu quod in alia diuiduum non ſit. Quin etiam multa eorum, quæ communi hominum iudicio recepta, & ſenſibus conſpicua ſunt, negare conuincuntur: vt patet ex ijs, quæ in 3. & 4. lib. Phyſic. tradita fuere.

h *Et inſuper contraria*] Leucippum, & Democritum, non falſa tantum, ſed inter ſe contraria & pugnantia dixiſſe ait, dum elementa inſectilia eſſe, &

magnitudine paruitateque inter ſe diſtingui aſſeruerunt. Nõ enim ſi ita ſe habeant, alterum ex altero gigni poterit, vt ipſi prædicant: ſiquidem in generatione maiora corpora, ex quibus alia ſecernuntur, & generantur deficient minuenturque; cùm tamen id, quod indiuiduum eſt, nec ſecari, nec minui poſſit.

Elementa non diſtingui figuris.

i *Praterea neque*] Docet, Philoſophos illos in eo etiam ſecum pugnare, quòd dicant elementa infinita eſſe, & figuris diſtingui. Non .n. hæc duo ſtare poſſunt: cùm primæ corporum figuræ definitæ, ac determinatæ ſint, vtpote ex pyraminibus conſtitutæ: Sicut enim in planis, figuræ quæ rectas habent lineas in triangula diuiduntur, atque etiam ex triangulis conflantur (quia omnium figurarum quæ planæ ſunt, triangulum eſt maximè ſimplex) ita in ſolidis, quæcumq; ex rectarũ figurarum planis figuris conſtitui ſolent, eædem in pyramides diſſoluuntur; & ſolidarum omnium figurarum maximè ſimplex, atq; propria pyramis eſt: quandoquidem ipſa etiam ſphæra, quamuis ex rectis non conſtet lineis, tamen ex octo pyramidibus, quæ rotundas baſes habeant, componi dicitur. Sanè oportet eſſe aliqua figurarum principia, quia aliæ ſimplices, aliæ compoſitæ ſunt: ſimplices autem compoſitarum principia eſſe conuenit. Siue ergo vnum ſit figurarum principium, ſiue duo, ſiue plura; totidem erũt numero elementa, ſeu prima corpora, non autem infinita.

Finiti motus, finitæ ſedes elemẽtorum.

K *Praterea ſi cuiuſque*] Ex finitudine motuum & locorum, quæ elementis conueniunt, colligit, fieri non poſſe quin illa certo numero definita ſint. Nam ſi vnicuique corpori ſuus motus competit, ſimplici ſimplex; & ſimplices motus certo comprehenduntur numero, quia latio omnis aut eſt circularis, aut recta; & recta vel eſt à medio, vel ad medium: Si item loca, quæ hiſce motibus petuntur, determinata ſunt: vtique elementa infinita eſſe non poterunt.

seq. differre. Eſt enim impoſſibile ex ſeſe mutuo generari: corpora namq; maxima ſi ſegregentur, ſemper deficient. At hoc pacto terram, aquam & aerem viciſſim ex ſeſe fieri dicunt. i *Praeterea neque horum ſententia infinita ipſa elementa fieri videbuntur, ſi corpora quidẽ figuris differunt, figuræ verò omnes ex pyramidibus conſtant: rectarum quidem linearum ex hiſce, quæ ſunt rectarum linearum: ſphæra autem, ex partibus octo: ſunt enim aliqua principia figurarum neceſſe eſt. Quare ſiue ſit vnum, ſiue duo, ſiue plura, & ſimplicia corpora multitudinem tantam ſubibunt.* Tex. 40. K *Praeterea ſi cuiuſque quidem corporis motus eſt proprius quidam, ſimpliciſque corporis motus eſt ſimplex; ſimplices autem motus infiniti non ſunt, propterea quod neque ſimplices lationes plures, quam duæ ſunt: neque loca ſunt infinita, neque hoc pacto ſanè ipſa elementa infinita erunt.* Tex. 41.

CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

Qui vnũ elemẽrum poſuere.

QVoniam a autem] Decreuit, elementa non eſſe infinita: nunc vtrum vnum an plura ſint in quæſtionem vocat: primumque refert ſententias arbitrantium tantummodo vnum eſſe. Sed in his neminem profert, qui terram elementum poſuerit, quia vt in primo lib. Metaph. capit. ſeptimo, affirmat, nullus ex antiquis Philoſophis, qui vnum tantùm principiũ inuexere, principij rationem terræ attribuit. Cuius rei cauſa fuiſſe videtur: quòd terra nimium compacta ſit, & ad ſubeundas rerum procrean-

CAPVT V.

QVoniam a autem finita eſſe neceſſe eſt, conſiderare reſtat, vtrũ plura ſunt, an vnum. Quidã enim vnum ſolùm eſſe ſupponunt: & horum alij aquam: alij aerem, alij ignem, alij Tex. 42.

b aqua

creandarum formas parum idonea. Lege (ſi placet) quæ de hac re ſcripſimus 1. Phyſic. c. 7. quæſt. 2. ar. 2.

Qui corp' inter duo elementa mediū finxere.

b *Aqua quidem*] Quidam vnum ſtatuerunt elementū à quattuor vulgaris diuerſum: è quibus Anaximander Mileſius, mutata forſitan priori ſententia, medium quid inter aerem & aquam finxit, quod eſſet minùs tenue quam aer, minùs craſſum quam aqua, & omnibus corporibus, quæ mundi ambitu continentur, communem materiam exhiberet.

c *Raritate denſitateq́;*] Qui mediū corpus inter aerem & aquam conſtituunt, iidem per denſitatem & raritatem, tāquam per prima generationis principia, res omnes generant. Hos in eo peccare inquit, quòd ponant aliquid elemento prius: cū dicant res ita per compoſitionem ex elementis effici, & in elementa diſſolui, vt rarum, & denſum: tanquam aliquid rebus genitis intrinſecū generationem ipſam antecedat.

d *Quare id*] Si ſuperiores Philoſophi in conſtituendis elementis ad ſubtilitatem ſolummodo reſpiciant, id quod ſubtilius eſt natura prius facient, eidemque elementi naturam concedent. Quare cum ita ſe habeat ignis, hunc rerum elementum ab iis effici oportebit.

e *Nihil autem*] Nihil referre ait, quod medium videatur ad elementi rationem valde aptum: re enim vera quodlibet è quattuor elementis multò eſt ad id accommodatius, cum prius ac ſimplicius ſit, quàm mediū illud inter duo extrema poſitum, & ex iis coaleſcens.

Cōtra eos, qui corpora raritate, & denſitate generari dicunt.

f *Praterea raritate*] Inſectatur eos, qui raritate, & denſitate corpora generari inquiunt, oſtendens ipſos omnia, quę gignuntur, facere relata, eorumq. eſſentiam in reſpectu conſtituere. Perinde eſt enim, res effici raritate, & denſitate atque ſubtilitate & craſſitudine. Item, effici ex his, atq; effici magnitudine & paruitate. At hæc reſpectus quidam ſunt, ſicuti & magnum & paruum relata: quandoquidem magnum comparatione parui, paruum collatione magni dici conſueuit.

Qui ſolū ignē principium, & elemētum fecere.

g *Qui verò ignem*] Refellit ſententiam exiſtimantium omnium rerum ortui ignem, cumque ſolum, tanquam principium ſupponi. Quorum diuerſa fuit

b *aqua quidem ſubtilius, aerē verò denſius; quod quidem coelos vniuerſos, cum ſit infinitum, inquiūt continere. Qui igitur hoc vnum aquam, aut aerē faciunt, aut aqua quidē ſubtilius, aere verò denſius; deinde ex hoc:* c *raritate, denſitateq́; cetera generantes ij ſanè ignorāt, aliquid aliud elemento ſe facere prius. Generatio. n. ex elementis compoſitio eſt, vt dicunt: ad elementa verò profectio, diſſolutio.* d *Quare id quod eſt ſubtiliū magis partium, natura priùs eſſe neceſſe eſt. Cùm igitur omnium corporum ignem, ſubtiliſſimum eſſe dicant, ignis natura corporum primum erit.* e *Nihil autem refert: vnum. n. quippiam ceterorum, & non medium ipſum, primum eſſe neceſſe eſt.* f *Praterea raritate, ac denſitate cetera generare, & ſubtilitate atq; groſſitie nihil differt: ſubtile. n. rarum, groſſum autem denſum eſſe volunt. Subtilitate rurſus, atque groſſitie, & magnitudine ac paruitate idem eſt: ſubtile eſt enim quod paruarum, groſſum quod magnarū partium eſt. Quod enim ad multum extenditur, id ſubtile eſt: tale autē id eſt, quod ex paruis partibus conſtat. Quare accidit, ipſas magnitudine ac paruitate ſubſtantias diuidere ceterorū. Accidet autem ita definientibus, vniuerſa ad aliquid dicere. Atque abſolutè non erit aliud ignis, aliud aqua, aliud aer: ſed idē eſt ad hoc ignis, ad aliquid aliud aer. Quod quidem & iis accidit, qui plura quidem elementa eſſe aiunt; magnitudine autē & paruitate differre dicāt; Nam cum vnumquodque quantitate ſit definitum: aliqua ratio nimirum inter ipſas magnitudines erit. Quare eorū, quæ hanc rationem habent, aliud aerē, aliud ignem, aliud terram, aliud aquam eſſe neceſſe eſt: propterea quòd in maioribus rationes minorum inſunt.* Text. 44. g *Qui verò ignem elementum ipſum ſupponunt, hoc quidem euadunt: alia verò ipſis accidere abſurda neceſſe eſt. Quidam enim ipſorū ignis figuram adiungunt, vt ij qui pyramidē faciūt. Quorum quidam ſimplicius*

Text. 43.

dicunt:

fuit ratio. Alij .n. ſic arbitrati ſunt, quòd ignis pyramidalem figurã veu dicet: quia, vt hæc inter omnes figuras acutiſſimè ſecat, ſic & ignis inter omnia corpora facilime penetrat, ac diuidit.

h *Quidam de figura*] Alij Philoſophi nullam de figura mentionẽ facientes, icirco ignem elementum conſtituerũt, quod ſubtiliſſimis cõſtet partibus, ex quibus in vnum coeuntibus res fiant: ſicut & ex tenuiſſimis auri arenulis maſſa coagmentatur. Contra hos obijcit, quod ſi primum corpus ex tenuiſſimis, & inſectilibus conſtat partibus, incidunt in eadem abſurda, in quæ Democritus, & Leucippus atomorum defenſores, de quibus ſupra.

i *Præterea ſi*] Si quis, inquit, rerum naturam contemplari, & ad Phyſicas rationes attendere voluerit, is profectò intelliget, nullo modo fieri poſſe, vt elementũ indiuiſibile ſit. Nam cum compoſitorum corporum elementa ſint etiam corpora, quamuis ſimplicia: & omne corpus cuilibet corpori quantitate ſua comparari poſſit (ſiquidem nullum corpus in rerum natura infinitum inueniatur) certè idem in elementis eueniet, vt nimirum proportione inter ſe reſpondeant. & vt tota aqua ad totum aerem, totus aer ad totum ignẽ comparetur. Cum igitur aer v.g. ſit maior quam aqua, & magnitudo minor inſit in maiori: vtiq. neceſſe erit aerem eſſe diuiſibilem, ſimiliterque ignem: cùm magnitudo minor non niſi in magnitudine quæ ſecari poteſt inueniatur:

K *Sin diuiſibile*] Eos qui elemẽtũ diuiduum faciunt ignem, ſed ipſum pyramidis figura tanquam ipſius quidditate determinant, ex eo confutat: quia ſequeretur partem ignis non eſſe ignem, quemadmodum neque pars pyramidis pyramis eſt. Itẽ, quia non omne corpus, aut eſſet elementum, aut ex elementis coalitum. Quia cum pars ignis non ſit ignis, nec ignis ipſe ignis erit: nec item aliud ex elementis, vt patet, nec ex ijs conſtans.

l *Hiſce verò*] Reprehendit eos, qui elementi naturam paruitate definiunt exiſti-

dicunt: pyramidem quidem dicentes id eſſe, quod maximè figurarum inciderẽ poteſt; ignem autem corporum. Quidam Tex. 45.
probabilius corpora quidem vniuerſa ex eo compoſita eſſe, quod eſt omnium maximè ſubtilium partium; ſolidas verò figuras ex pyramidibus conſtare dicentes. Quare cum corporum quidem ignis ſit ſubtiliſſimum, figurarum verò pyramis maximè paruarum eſt partium atque prima, primaque figura primi ſit corporis: ignis profectò pyramis erit.

h *Quidam de figura quidem nihil* Tex. 46.
dicunt ſubtiliſſimarum autem partium ſolùm elementum ipſum faciunt: deinde ex hoc compoſitionum ſubeunte cetera fieri dicunt, perinde vt auri arena conflantur. Vtriſque autem hæc difficilia accidunt. Nam ſi primum corpus indiuiduum faciunt, illa ratiocinationes, quas antea diximus, ad hanc eandem materiam, vt patet, redibunt.

i *Præterea ſi naturaliter contempla-* Tex. 47.
ri volunt, hoc dicere nequeunt. Nam ſi omne corpus ad corpus quantitate comparabile eſt: magnitudines autem ſimilitudinem ſubeunt rationis, et ſimilium partium inter ſe, & elementorum, vel in vniuerſa aqua ad aerem vniuerſum, & elementi ad elementum, & in ceteris eodem modo, & aer maior eſt aqua, & omninò id quod ſubtiliorum eſt partium eo quod eſt groſſiorum: patet & elementum aqua minus quam aeris eſſe. Si igitur magnitudo minor ineſt maiori; elementum ſanè aeris diuiſibile erit, & ignis identidem ipſius, & eorum omninò quæ ſubtiliorum partium ſunt.

K *Sin diuiſibile faciunt ij quidem,* Tex. 48.
qui igni figuram tribuunt, eueniet partem ignis ignem non eſſe; propterea quod pyramis non ex pyramidibus conſtat: & item non omne corpus elementum eſſe, aut ex elementis conſtare, pars enim ignis, nec ignis eſt, nec aliud elementum vllum.

l *Hiſce verò, qui magnitudinem de-* Tex. 49.
finiunt, prius quid elemento elementum eſſe, atq; hoc in infinitum abire, ſi omne corpus diuiſibile eſt, & quod paruarum magis partium eſt elementum.

m *Præ-*

exiſtimantes quantò aliquod corpus minus eſt, tantò elementi naturam perfectiori modo obtinere. Enimverò hi aliquid elemento prius conſtituunt, videlicet partem eius corporis, quod elementum eſſe autumant. Præterea dari ab eis oportet infinitum progreſſum in elementis: cùm omne corpus in partes ſemper diuiduas ſecari poſſit; & id quod minus eſt, elementi naturam magis participet.

m *Præterea & his*] Si differentiæ, inquit, per quas elementa conſtituuntur, & differunt, ſunt maius & minus, ita vt ignis non diſtinguatur ab aere, niſi ſecundum proportionem inter eos magno paruoque terminatam: ſequitur, ſi quod inueniatur elementum, cuius proportio ad ignem ſit quanta ignis ad aerem, eiuſmodi elementum cum igni collatum fore ignem, & ignem comparatione illius fore aerem: ſimiliterq. rem in ceteris habiturã. Quod tamen eſt manifeſte abſurdum.

n *Commune autem*] Vno communi argumento conuincit omnes, qui vnum duntaxat elemẽtum faciunt, & ex eo mixta omnia conflant. Nam cum omnia corpora phyſica alicuius motus naturalis, ſibiq. proprij, qui eorum naturam comitetur, principium in ſe habent: ſi omnia eiuſdem eſſent naturæ, eundem motum vniuerſa haberent, nec aliter, quò ad motum, inter ſe diſtinguerentur, niſi quod alia tardius, alia celerius in locum ſuum commearent. Quod tamen à veritate palam abhorret: ſiquidem videmus non omnia corpora eundem locum petere: ſed alia per ſe deorſum, alia ſurſum ire: alia ſuopte ingenio in ſedem infimam, alia in ſuperam celerius contendere.

m *Præterea & his etiam accidit, idẽ ad hoc igne eſſe dicere, ad aliud aerem, & aquam rurſum ac terra.* Tex. 50.

n *Commune autem peccatum vniuerſis eſt, qui elementum vnum ſupponunt, vnum naturalem ſolum omniũq. eundem facere motum. Omne namque naturale corpus principium habere motus videmus. Si igitur omnia corpora vnum quid ſunt, vnus omnium motus erit: & hoc eò magis quodque moueri neceſſe eſt, quò maius ſit: quemadmodũ & ignis, quò maior ſit, eò ſua latione celerius fertur. Accidit autem, multa deorſum celerius ferri. Quare propter hæc ipſa, & inſuper cum definitum ſit prius naturales plures eſſe motus, patet vnum elementum eſſe non poſſe. Cùm autem neque infinita ſint, neque vnum ſit elementum, plura eſſe profectò atque finita eſſe neceſſe eſt.* Tex. 51.

QVÆSTIO I.

Sintne mundi elementa quattuor, an non?

ARTICVLVS I.

Conſtituitur pars affirmatiua quæſtionis.

DE elemẽtorum numero diſcrepantes fuere ſententiæ Philoſophorum, vt conſtat ex iis quæ proximo cap. ab Ariſtotele tradita ſunt. Quòd tamen quattuor, nec plura, nec pauciora ſint; ſtatuerunt poſt Hippocratem Plato, Ariſtoteles, & vtriuſque ſcholæ alumni ma-

A gno conſenſu. Colligunt autem hũc numerum multis modis. Primũ 1. Ratio.
ex quadripartita varietate primarum tactilium qualitatum ſcilicet, caloris, frigoris, humoris, ſiccitatis: è quibus coniugationes quaternæ,
B multiplici inter ſe fœderis nexu ſociatæ, ac ſingulis elementis accommodæ efficiuntur, vt in libris de Ortu, & interitu, plenius dicemus. Nã terra ſicca eſt, & frigida; aqua frigida, & humida; atque hæc duo elemẽ- De hac re in noſtris Phyſ. li. 4. c. 5. quæſt. 3. art. 1.
C ta licet per humorẽ, & ſiccitatẽ ſibi aduerſentur; per frigiditatem tamẽ iunguntur: aer humidus, & calidus eſt; & cum aquæ contrarius ſit calore, ei tamen humiditate copulatur: ſuper hunc ignis calidus, & ſic-

cus,

tus,aeri reſiſtit ſiccitate,cum quo tamen calore nectitur. Et ita fit,vt ſingula elementa duo ſibi hinc inde vicina ſingulis qualitatibus.velut quibuſdam amplectantur vlnis. Aqua terram frigore, aerem humore: Aer aquam humiditate, ignem calore: Ignis aerem calore, terram verò ſiccitate. At hæc vinculorum varietas, ſine qua mundi harmonia nullatenus cohæreret, non niſi inter quatuor elementa eſſe poteſt. Quò pertinet illud Boetij li.3.de Conſol.Phil. Metr.9.

Tu numeris elementa ligas, vt frigida flammis,
Arida conueniant liquidis: ne purior ignis
Euolet, aut merſas deducant pondera terras.

In quam ſententiam lege, quæ ſcripſit D Damaſc. lib.2.Fid. Orth. c. 6. D. Ambroſius c.4.lib.3.Hexa.D.Nemeſius in lib.de Nat.homin.c.de element. Clemens Alex.in orat.exhort. ad Græcos. Auctor libri de Mundo ad Alex.Philo Iudæus in li. de plantatione Noe.

2.Ratio. Secundò, probatur idem numerus ex coagmentatione multorum corporum, quæ non ex vno tribus, aut duobus tantum: ſed ex quatuor elementis collato inter ſe fœdere emergunt. Qui etiam numerus cernitur in quatuor humoribus, ſanguine, flaua bili, atra bili, & pituita. ſimiliterque in quatuor temperamentis, ſanguineo, bilioſo, melancholico, phlegmatico: quæ omnia quatuor elementis in...ij, naturæque conuenientia reſpondent, vt alibi explicandum a nobis erit.

3.Ratio. Tertiò, ex multitudine lationum ſimplicium, quæ quatuor omnino ſunt: duæ ad medium, duæ à medio: ſeu binæ ad locum inferum, binæ ad ſuperum.

4.Ratio. Quartò, ex qualitatibus motricibus, quæ item quatuor cenſentur: nempe ſumma leuitas, grauitas ſumma; leuitas ex parte, grauitas ex parte.

5.Ratio. Denique idem probauit Ariſtoteles 3.huius operis c.3.quia cum cœ-

A lum motu circulari perpetuò agitetur, opus illi eſt cẽtro immobili, circa quod voluatur: hoc autem cẽtrum (ſi more phyſico loquamur) eſt terra. At ſi terra in rerum natura exiſtat, neceſſariò danda erunt alia elementa: ſiquidem conſueuit natura vnum contrarium alteri opponere, ne ſi vnum tantum ſit, id impunè graſſetur, & alia conſumat. Quapropter ſi exiſtit terra, quæ eſt corpus grauiſſimũ B & infimũ; oportet ignem eſſe, quod eſt omnium leuiſſimum, & inter corpora diſſolubilia ſupremum locum poſtulans. At ſi dantur hæc extrema, danda quoque ſunt duo intermedia, nempe aer, & aqua: è quibus hæc cum terra grauitate, ille cum igni leuitate conuenit: hæc igni natiua frigiditate, ille terræ natiua humiditate aduerſetur. Simili ferè argumento quaternarium numerum elementorum C concludit Plato in Timæo.

Cur natura vni contrario aliud opponat.

Quinetiam D. Hieronymus epiſt. 128. ad Fabiolam docet, quatuor elementa ſignificata fuiſſe byſſo, purpura, hyacintho, cocco. quibus olim Sacerdotis ſummi veſtimẽta diſtinguebantur. *Quatuor, inquit, colores ad quatuor elementa referuntur, ex quibus vniuerſa ſubſiſtunt. Nam byſſus terræ D deputatur, quia ex terra gignitur: purpura mari, quia ex cõcheolis tingitur: hyacinthus aeri, propter coloris ſimilitudinem: coccus igni, quod vterque rubent.*

His ſimilia ſcripſit D.Tho. in 1.2.q.102. art.4.ad 4. Phil. li. 3. de mundi opific.

Quia verò quęcunque in elementari mundo ſunt, eadem in cœleſti, ſed meliori nota continentur: docet Ptolemæus 1. quadrip. cap. 4. ſidera errantia cohibere in ſe virtutes quatuor elementorum: Solem, & Martẽ ignis, Saturnum terræ, Iouem aeris, Mercurium aquæ. Alij mundum inter quaterna elementa partiuntur, vt E in primis numerẽtur terra, aqua, aer, ignis; quæ in hac mortalium ſphæra iacent. Tum ſupra hæc rurſus rondẽ, ſed naturæ purioris: vt Luna ſit quaſi terra, Mercurius aqua, Venus aer, Ignis Sol. Deinde rurſus inuerſo ordine Martis ſphæra ſit quaſi ignis, Iouis aer, Saturni aqua, Aplanis terra. Qua de re Platonica ſchola luculenter diſputat.

Lege Picũ in Heptaplo.

T Aegy-

Cõſule D. Anſ. in l. de imag. mũdi, c.4. Aegyptij quoq; ex ſingulis elementis bina fecere, marem & feminam: vt explicat Senec. lib. 3. Nat. q. cap. 14. Denique D. Auguſt. lib. 3. de Gen. ad lit. c. 4. docet, quattuor elementa quinque ſenſibus ſubtiliſſima ratione reſpondere. Qua item accõmodatione diſtinguunt Aſtronomi quattuor anni tempora: videlicet igneam æſtatem, terreum autũnum, ver aerium, hyemem aquoſam.

ARTICVLVS II.

Refellitur ſententia exiſtimantium, non dari elementum ignis ad cœli concaua.

Item ex recentiorib. Card. 1. de ſubtil. Valladiale 1. NOnnulli tamen ex veteribus Philoſophis arbitrati ſunt, præter ignem qui apud nos in vſu eſt, vel in ſubterraneis locis gignitur, non aliud dari ignis elementum prope orbem Lunæ. Pythagorici teſte Ariſt. 2. huius operis cap. 13. tex. 73. ignem in terræ centro conſtituebant, eumque locum Iouis cuſtodiã, & totius mundi focum appellabant: vt etiam Plutarchus 3. de plac. Phil. c. 11. commemorat. Alij referente D. Aug li. 2. de Gen. ad lit. nullũ ignem ſupra aerem reponebant, præter cœleſtem: è cuius concretione ætherios orbes conflabant.

Nec deſunt argumenta, quibus oſtendi videatur, nõ dari elementum ignis prope Lunæ globum.

1. Argum. Primùm: quia ſi illic eſſet, cum maxima agendi vi polleat, eiuſque immenſę voracitati proxima quæque in pabulum cedant, iã diu reliquis elementis interitum attuliſſet, itaque totus ſublunaris mundus incendio deflagraſſet: præſertim cum aeris calor ignis calori neutiquam reſiſtat, humiditas verò minus vehemens ſit, quam vt illius impetum coerceat. Confirmaturque argumentum: quia hac ratione probat Ariſt. 1. Meteor. c. 3. corpora cęleſtia non eſſe ignea, quia iampridem quoduis reliquorum elemẽtorum intercidiſſet.

2. Argum. Secundò: Ignis, niſi ei ligna aliaue materia cõbuſtibilis ſubijciatur, ex-
A tinguitur; itaque dum exiſtit perpetuò vorat: atqui ſupra ſphæram aeris non poteſt huiuſcemodi pabulum igni ſuppeditari: non eſt igitur in eo loco ignis.

3. Argum. Tertiò: conſtat multos eſſe ignes, tam in ſubterraneis ſpecubus, quàm in montiũ faſtigijs, qui ſupra aerem non tranſmeant: liquet etiam interdum flãmas è ſublimi decidere. Cum igitur vnumquodque elementum in
B patriam ſedem feratur, non videtur ignis ad Lunæ globum patriam ſedem habere: alioqui omnes ignes eò tenderent.

4. Argum. Lege Sen. lib. 2. Nat. q. c. 14. D. Dion. ca. 11. de diuinis nom. Quartò: Semper natura extrema medijs iungit, vt concordem harmoniam, & concentum, qui citra iſtiuſmodi nexum conſtare non poteſt, in mundi vniuerſitate conſeruet. Non ergo conſentaneum fuit, vt elementum tanta caloris intemperantia ef-
C feruęſcens ſub corpore cęleſti, omnium contrariarum qualitatum experte & innoxio, collocaretur.

5. Argum. Præterea huic ſententiæ videtur ſuffragari auctoritas Hippocratis, & Ariſtotelis: quorum ille in li. de flat. ait, totum ſpacium, quod inter cœlũ & terram funditur, aere plenum eſſe: hic verò 1. Meteor. c. 4. docet, ſupra aquam eſſe aerem, & id, quod quamuis ignem cõſueuimus appel-
D lare, ignis tamen haudquaquam eſt. Idem quoque videntur ſentire Rabanus, & Strabus, quos refert Magiſter in 2. d. 17. aientes terreſtrem Paradiſum pertingere ad lunarem globum. Quod vtique minimè aſſererent, ſi prope Lunam ignis elementum collocarent. Accedit, quod diuinæ literæ initio Geneſeos, cum nobis primam rerum molitionem tradunt, nullam faciunt ignis men-
E tionem.

Cõcluſio. Ariſ. 2. huius operis c. 3. à text. 18. & alijs in loc. Orig. hom. 13 in Exo. Clc. lib. 1. Aſſerendum tamen eſt communi Philoſophorum conſenſu: dari elementum ignis, idque ſupra omnia elementa, vt in proprio loco, ad Lunæ globum inſidere. Cuius aſſertionis prior pars ex eo oſtenditur: quia vt diſputat D. Baſilius hom. 3 Hexa. abſque igni defecta & manca eſſet mundi vniuerſitas, pulcherrimo & nobi-

Stromat. D.Aug. li. 22.de Ciu. cap.11. D. Hier.epiſt. 128. ad Fabi. Phi. Iud li.3.de vita Moy. Plin.lib.2. cap.5.

nobiliſſimo,atq; ad agendum maximè apto elemento carens. Item,quia ſummus calor debetur alicui elemẽto. Non aeri, qui humiditatem ſummam cum aliquãto calore vendicat: non aquæ, quæ obtinet ſummum frigus cum aliquanta humiditate: non terræ, quę habet ſiccitatem ſummam cum aliquanto frigore: ergo igni: proindeq. ignis quartum eſt elemẽtum. Huc pertinent rationes, quibus articulo ſuperiori numerum elemẽtorum quaternarium aſtruximus. Poſteriorem verò aſſertionis partem ſuadet flammæ in ſuperum locũ euolantis conatus. Nam cùm idem totius, & partis locus ſit; & flamma ignis apud nos excitati confeſtim ſupra aerem aſcendat: ratio cõuincit, naturalem ignis locum ſupra aerem eſſe. Vnde Manilius lib.1. Aſtron.

Ignis ad æthereas volucer ſe ſuſtulit auras,
Summaq; complectens ſtellantis lumina mundi
Flammarum vallo naturæ mœnia fecit.

Dubium.

Quæri autem ſolet, num omnes ignes eiuſdẽ infimę ſpeciei ſint? Cui dubitationi reſpondet D.Th.4. ſent. d.44. q.3. art.2. in hanc ſententiam: Cùm ignis inter cetera elemẽta maxime actuoſus ſit, aliorum corporum ſublunarium materiam ſibi aſſumit, vt Ariſtoteles lib.1. Met.c.3. docet. Itaque aut in materia propria inuenitur, cùm nempe eſt in ſua ſphæra: aut alienam corripit, v.g. aeriam, vt patet in flamma; vel terreſtrem, vt videre eſt in carbone. Quocunq. verò modo ignis accipiatur, dummodò formam ignis habeat, eãdem ſpecie naturam ſortitur, etſi ex parte corporum quæ abſumit diſcrimen ſit. Itaque etiam ignis inferorum cum noſtrate igne ſpecie conuenit; eſto ille neque adiectitia materia foueatur, neq; luceat. Non enim iſtiuſmodi affectiones naturæ diuerſitatem arguunt, ſed accidentariam differentiam.

Omnis ignis eſt eiuſdẽ ſpeciei.

ARTICVLVS III.

Reſpondetur ad argumenta proximi articuli.

Argumenta verò, quæ probare videbantur, non dari elementum ignis prope Lunæ cõcauum, ſic erunt explicanda. Ad primum dicẽdum; ignis vim multipliciter cohiberi, ne alia corpora abſumat: in primis aſtrorum influxu. Nam cùm cœleſtia corpora elementarem mũdum imperio ſuo regant, eis incumbit, potentiorum partium licentiam cõpeſcere, ac refrænare. Potiſſimum verò patrocinari dicũtur alijs elementis aduerſus ignẽ Luna, & Saturnus, per innatam ad id proprietatem. Secundò detinetur etiam ignis acrimonia ob repugnantiam vicini aeris: qui partim humiditate calorem obtundente; partim nonnullo frigore continenter ei obſiſtit, ita vt non omnino ſuperetur, ſed dum patitur ſimul agat, carpatque aduerſarium: præſertim cùm calor in materia rara, qualem habet purus ignis ad Lunæ concauum, multò minus poſſit, quàm in materià denſa: vt flamma minùs vrit quàm carbo, & carbo minùs quàm ferrum candens. Ita fit vt aer, & ignis, dum inter ſe pugnant, (quod ceteris etiam elementis ſuo modo contingit) acceptas iniurias quoad poſſunt per vices compẽſent, ſeque tueantur: accedente ea, quam diximus, cœli ope.

Sol.1. arg.

Philo Iud. in lib. de Mundo incorrupt. Plato in Timæo.

Ad argumenti confirmationem dicendum: multò ſecus rem habituram fuiſſe, ſi tota cœleſtis machina ex igni coagmentata eſſet, ac nunc ſe habet poſito ſupra aerem ignis elemento. Nam cùm ſtellæ materiam denſiorem magiſque compactam, & cohęrentem habeant, ſiutq. tum mole tum numero longè ampliſſimæ, ſi igneæ forent, tantum ex ſe calorem funderent, vt eum nulla cohibere vis poſſet, atque adeò ſublunarem depaſcerentur.

Ad ſecundum dicẽdum eſt: ignem

Solut.2.

De hac re Io. Maior in 2. diſt. 14. q. 7. Card. Cõtarenus 3. de Elem.

extra ſphęram propriam vndiq. contrariorum iniurijs patere, ideoq. ſtatim corrumpi & intercidere, niſi pabulo & nutrimento ſubinde inſtauretur: in propria verò ſede tutiorem eſſe ab aduerſarijs, ſeq. amplitudine ſua magis tueri: idq. in cauſa eſſe, cur inibi paſtu nõ egeat. Quoniam verò apud nos ignis tam facilè deperit, plures modos, quibus gigni poſſit, tum natura, tum ars inuenit. Generatur enim ignis ab alio igni, attritu B quorundam corporum, & coitione radiorum ſolarium.

Solut. 3. Ad tertium: ignem extra ſuum locum, qui eſt totus tractus à ſuperficie conuexa aeris vſq; ad orbem Lunæ, nec detineri, nec ab eo deſcẽdere, niſi per vim: faciente etiã apud nos eiuſmodi detentionem denſitate grauitateq. materiæ, ad quam adhæreſcit.

Solut. 4. Ad quartũ: ſeruari concordem harmoniam & cohærentiam corporum C Vniuerſi, dum nobiliſſimũ inter elemẽtaria corpora iungitur infimo inter cœleſtia. Nec referre, quòd ignis calidiſſimus ſummeq. actuoſus copuletur cęlo, omnium corruptricum qualitatum experti: quia cùm cęlum indiſſolubile ſit, nullam ab igne noxam capit.

Solut. 5. Ad Hippocratem dicendum: eum aſſeruiſſe, ſpacium, quod cęlum terramq. interiacet, eſſe plenũ πνεύματος, id eſt, ſpiritalis, ac tenuis ſubD ſtantiæ: quo nomine tam aer quàm ignis ab eo deſignatur. Ariſtotelem verò loco illo Meteor. nihil aliud voluiſſe, quàm nomine πῦρ (quod vocabulum barbarum eſſe Plato in Cratylo teſtatur) propriè tãtùm ſignificari inferiorem ignem, qui ob denſitatem materiæ, & partium inter ſe cohæſionem validiſſimus eſt, & acerrimè vrit: illum autem, qui E ſupra aerem conſiſtit, non propriè, ſed ex conſuetudine tantùm eo vocabulo notari: q.d. vt D. Thomas inibi explicat: ita ſe habere ignem ad quartum elemenrum, vt glacies ad aquam: proindeq. vt glacies eſt non quælibet aqua, ſed concreta; ita ignẽ propriè non quemuis ignem vocari, ſed qui denſæ materiæ inhæſit. Itaq;

πῦρ propriè dicitignis feruore æſtuans, vt qui carbonibus continetur.

A non negat Ariſtoteles, dari ignem ſupra aerem; ſed aſſerit eum nõ propriè vocabulo πῦρ indicari, eſto propriè elementum ſit.

Quod attinet ad verba Strabi, & Rabani, omiſſis alijs interpretationibus, quas affert Argentinas in 2. diſt. 20. quæſt. 1. art. 2. dicendum: poſſe illa per hyperbolẽ accipi, ad ſignificandam loci altitudinem & ſecretionem. Vel intelligenda per ſimilitudinem, vt interpretatur D. Thom. 1. p. q. 102. art. 1 quòd videlicet Paradiſi locus pulchritudine, & tranquillitate ſimilis ſit regioni cœleſti, quæ à Lunæ globo incipit. Cęterùm quęcunque illorum auctorum mens fuerit, conſtat, non poſſe Paradiſum ſuo culmine cęlum tangere; cùm illa regio elemento ignis occupetur: imò nec ad medium aeris tractum aſcendere, ob eius intemperiem nequaquã habitationi conuenientem. Qua de re plura dicere non eſt huius inſtituti.

Lege Scot. in 2. d. 17. q. 1.

Ad id, quod poſtremò obiectum fuit, dicendum: in prima molitione rerum omnia quattuor elementa ſimul à Deo fuiſſe condita, vti aiunt D Damaſcenus lib 2. fid. orth. c. 5. D. Baſilius hom. 2. de Mundi opiſi. & Beda in lib. Hexam. Moſem tamen duo ſolummodo inferiora elementa expreſsè connumeraſſe: quia hæc tantùm aſpectu percipiuntur, & rudi populo, ad cuius captum ſeſe accommodabat, notiora ſunt.

Lege D. Th. in 2. d. 14. q. 1. art. 3. ad 1.

QVÆSTIO II.

De elementorum inter ſe dignitate.

ARTICVLVS I.

Videri terram nobilioris eſſe naturæ, quàm cætera elementa.

ADDVCENTVR à nobis hoc loco quattuor elementa in litem, non qualem inter illa finxit * Empedocles, ſed

* De hoc placito Empedoclis in noſtris Phyſ. lib. 1. c. 7. q. 1. art. 3.

ſed in certamen honoris,& dignitatis. Aſcendemus autem eiſdem gradibus,quibus ea in mundo diſpoſita ſunt: ita vt cuiuſque cauſa primò à nobis tractetur, deinde ei tandem principatum adiudicemus,cui iure deberi viſum fuerit.

1. Argum. In primis igitur quòd terræ elementum alijs tribus longè excellat, oſtendi poteſt ex eo: quod cùm illa irrequieto motu agitentur,terra perpetuò ſtat, & in medio volubilis vniuerſitatis optata perfruitur quiete. Et verò quòd hic ſtatus perfectior ſit,quàm aliorum elementorum huc illuc diuagantium,patet: quia finis naturalium lationum eſt quies in proprio loco,& natiua ſede; melior verò eſt conditio finem poſſidentis, quàm ad finem properantis. Vnde, vt Auerroes hoc in libro animaduertit, definitiones corporum ſimplicium,quæ per quietes tradũtur, perfectiores ſunt: quia declarant naturalem ſtatum,& diſpoſitionem eiuſmodi corporum.

2. Argum. Secundò, aſtruitur excellẽtia terræ ex illius beneficentia. Terra enim nos naſcentes excipit,natos alit,nouiſſimè gremio complexa vt mater operit. Rigeſcunt aquæ in grãdines, tumeſcunt in fluctus: Aer furit procellis: Ignis terret fulminibus: Terra placida, mitis, indulgens, rarò homini iraſcitur; perpetuò ſeſe ad omnes illius commoditates & vſus affingit: viſceribus gemmarum, argenti, auri, aliorumque metallorum opulentiam procreat,& ſtirpium atque herbarum genera ad animãtium ſuſtentationem magna largitate ſundit. Vt iure apud antiquos Matris, ſicuti & cœlum Progenitoris, nomen obtinuerit.

3. Argum. Tertiò: id elementum, quod ad rem animatam ſimilitudine propiùs accedit,maiorem obtinet perfectionem; cùm ſimilitudo naturæ cognationem indicet: atqui terra mirificam habet ſimilitudinem cum animali: eſt igitur ceteris elementis perfectior. Minor propoſitio oſtenditur, illuſtraturq. ex ijs, quæ tradit Seneca lib.3. Nat. quæſt.c.15. oſtendens, in elemento terræ adumbratam quandam humani corporis effigiem. In primis enim vt in noſtro corpore venæ ſunt & arteriæ; illæ ſanguinis,hæ ſpiritus conceptacula: ſic in terra alia ſunt itinera per quæ aqua,alia per quæ ſpiritus, id eſt,aer currit. Vt in nobis ſanguinis percuſſa vena tamdiu manat, donec omnis effluxit, aut donec vena intercluſa eſt,aut aliquid ſanguinem retrò dedit: ſic in terra, ſolutis ac patefactis venis, riuus, aut flumen effunditur, donec conſumpta aqua ſit, aliquove impedimento occluſa via. Vt in nobis quædam partes duriores ſunt,veluti oſſa; quędam molliores,vt in capite cerebrum, in oſſibus medullæ: ſic in terra quædam natura durantur, vt metalla, & lapides; quædam liqueſcunt,ſicut bitumen,ceteraque his ſimilia. Denique,vt in nobis ex morbido humore quartana ad horã venit,vt podagra ad tempus reſpondet: ſic aquæ terræ viſceribus deliteſcentes quodam tempore ſe reddunt, alio retrahunt; nunc ſcaturiunt,nũc reconduntur. Quibus perſpicuum relinquitur,quanta ſit terræ cum noſtro corpore ſimilitudo, atque adeò quanta ſit eius præſtantia inter cetera elementa.

His ſimilia iuuenes in lib. de ſecret. ſapient. ſecũdũ Aegyp. & in li. de Elem. quẽ Carpentarius latinitate donauit.

ARTICVLVS II.

Videri aquam ceteris elementis natura dignitate excellere.

AT quòd potiùs aquæ primus honoris locus deferri debeat,ſuadet illud maris encomium apud D. Ambroſium lib.3. Hexam.cap.5. *Bonum mare, tanquam hoſpitium fluuiorũ,fons imbrium,deriuatio alluuionum, inuectio commeatuum, quo ſibi diſtantes populi copulantur, quo prælıorum remouentur pericula,quo barbaricus furor clauditur,ſubſidiũ in neceſſitatibus,refugiũ in periculis, gratia in voluptatibus, ſalubritas valetudinis,ſeparatorũ coniunctio,itineris cõpendium,transfugium laborantium,ſubſidium vectigaliũ,ſterilitatis alimentũ. Ex hoc pluuia in terras trãsfunditur,ſiquidẽ de mari aqua radiis*

tolis hauritur, & quod ſubtile eius eſt rapitur: deinde quanto altius eleuatur, tãto magis etiam nubium obumbratione frigeſcit, & imber fit: qui non ſolum terrenam temperat ſiccitatem, ſed etiam ieiuna arua fœcundat. Quid enumerem inſulas, quas velut monilia plerumque prætexit, in quibus ij qui ſe abdicant intemperantiæ ſecularis illecebris, fido cõtinentiæ propoſito eligũt mundo latere, & vita huius declinare dubios anfractus? B *Eſt ergo mare ſecretũ temperantiæ, exercitium continentiæ, grauitatis ſeceſſus, portus ſecuritatis, tranquillitas ſæculi, mundi huius ſobrietas: tũ fidelibus viris atque deuotis incentiuum deuotionis: vt cum undarũ leniter alluentiũ ſono certent cantus pſallentium, plaudant inſulę tranquillo fluctuum ſanctorum choro, & hymnis ſanctorum perſonent.* Hæc D. Ambroſius. Quibus ſimilia ſcripſerat D. Baſilius hom. 4. Hexam. Theodoretus ſerm. 2. de Prouid. D. Greg. C Nazianz. orat. 2. de Theo. Plutarchus in lib. cui titulus eſt, *Vtrum aqua an ignis ſit vtilior.* Cicero 2. de Nat. Deor.

Præoccupatio. Ac ſi quis fortaſſe aquã igni, quocum illi vt perpetuum odium, ita & honoris cõtentio eſt; ſi quis inquam putet eam igni deteriorem: is vtriuſque commoda & vtilitates expendat, dabitque, ſi æquus æſtimator eſſe velit, aquæ palmam. Nam cùm ſine D igni traduci poſſit hominum vita; ſine aqua non poteſt: quandoquidem aquæ vſus, & hyeme, & æſtate, & ægrotis & ſanis, & noctu, & interdiu, & ſingulis diebus neceſſarius eſt. At igni non ſolùm non ita indigemus, ſed eius vtilitas arte magis quàm natura comparatur, egetque perpetuo ſumptu, & materia, nec ſine pabulo apud nos viget: vt ſanè dignus videatur, qui ob immenſam E voracitatem & tyrannidem e mundi Reip. eijciatur. Præterea ignis, teſte Ariſtotele lib. 2. de Gen. anim. c. 3. & lib. 4. Meteor. cap. 4. & lib. 2. de Ortu & inter. c. 3. tex. 21. nullum generat animal: aqua verò nihil nõ generat; adeò vt teſte Plinio li. 9. de Hiſt. nat. c. 2. verum ſit, quod dici ſolet: quicquid naſcatur in parte naturę vlla, id A in mari eſſe præter multa, quæ nuſquam alibi. Itaq. non tantùm marini generis effigiem habẽtia profert, ſed plurima etiam quæ terreſtrium figuram exprimunt; vt vitulos, locuſtas, cicadas: imò & quæ humanam ſpeciem æmulentur; vt Syrenes, & quæ arte facta referant, vt ſerram, & gladium. Aquę fœcunditas.

Item, quanta ſit aquarum vtilitas, teſtantur Medici, experiuntur ægroti. Quædam oculos iuuant: quædam ſanguinem ſupprimunt: aliæ neruos rigentes laxant, & molliunt, aliæ verò laxatos aſtringunt: alię medentur vlceribus, aliæ viſcerum querelas leuant. Quare non videtur negandum, elemento aquæ primas deberi.

ARTICVLVS III.

Videri aerem: videri ignem ceteris elementis naturę nobilitate pręſtare.

QVod tamen potiùs aer inter elementa principem honoris locũ obtineat, ex eo primùm videtur concludi: Quia ſi vſum neceſſitatemque ſpectemus, conſtat nihil eſſe ad tuendam vitam magis neceſſariũ, quàm aerem, qui (præterquam quòd volatilis naturæ, luminis, vocis, & imaginum quæ in ſenſus feruntur, vehiculum eſt) vitalem ac ſalutarem ſpiritum præbet animantibus, eiuſque reciprocatione ita natiuus calor indiget, vt ea inhibita confeſtim oppreſſus intereat. Vnde Auicẽna Fen. 1. primi doct. 2. c. 2. ſcripſit, aerem eſſe noſtrorum corporum veluti pabulum, & Galen. 9. Metaph. ſine ambiẽte nos aere nec morbum tolli vllum poſſe, nec ſanitatem conſtare. 1. Argum. pro aere. Lege Theodoret. ſer. 2. de prou. D. Grego. Naz. ora. 2. de Theol.

Quin nec ipſe ignis ſine aeris afflatu ſeu ventilatione diuturnus eſſe poteſt. Hinc eſt enim, quòd obturato fornacis ore latens flamma paulo pòſt extinguitur, & primæ contectæ cineribus, per quorum meatus aer ſubintret, diu ſeruantur: non ita verò in olla vndique tectæ.

Nec

Nec verò aeris beneficentiam eleuat, quòd aer ſit regnum ventorum, qui quaſi turbulenti ciues in mundi repub. tumultus, ac ſeditiones commouent. Licet enim eorum agitatio, & procella mortalibus interdum officiat: longè tamen vberior per eos

Vẽtorum vtilitas.

vtilitas importatur, dum nubes excitant, & ad opportunam terrarum irrigationem nubes in aquas ſoluunt, aut eaſdem alterna vice ad ſerenitatem toto cœlo abigunt; dum naues ad diuerſarum gentium commercia impetu ſuo vehunt; dum leni aura æſtiuum calorem mitigāt; dum anni partes tempeſtiua viciſſitudine temperant; dum grauioris, ac minus puri aeris ſpiritus differunt ac purgant, aliaſque eiuſmodi commoditates præſtant.

2. Argum.

Secundò, pro eodem facit, quòd aer humidus & calidus ſit. Humidus quidem ſummo gradu: calidus non ſummo, ſed tamen excellenti. Quæ qualitatum coniugatio ceteris præſtantior videtur. Vnde animantium vita in calido, & humido conſiſtit, teſte Ariſtotele in libr. de Iuuen. & ſen.

Contra verò, habere ignem præ ceteris elementis altiorem naturæ gradum, ex eo oſtenditur: quia elementi præſtantia colligitur ex natiua cuiuſque proprietate, quæ ſub-

1. Argum. pro igne.

ſtantialis formæ index eſt. Præcipuæ autem proprietates elementorum ſunt quatuor qualitates primæ, cuique elemento ſua propria in ſummo gradu: igni calor, aeri humiditas, aquæ frigus, terræ ſiccitas. Ex his autem calor ceteris longè excellit: eſt enim actuoſior, & ad res efficiendas vniuerſalior, tàm in operibus artis, quàm naturæ. Sanè arti ita in vſu eſt, vt non ob aliam cauſam videatur ignis, qui caloris fons habetur, dictus fuiſſe artium magiſter. Naturæ quoque adeò obſeruit, vt *Zeno* teſte

De præſtā tia & vi caloris copiosè Cic. lib. 1. de Nat. Deor.

Cicerone lib. 2. de nat. Deor. crediderit, naturam nihil eſſe aliud quam ignem artificioſum: & Ariſt. in lib. de Vita, & mort. & 2. de Anima c. 4. tex. 50. dixerit, animam omnia interuentu caloris operari.

2. Argum.

Secūdò: Ordo, qui diuinum quippiam in rebus naturæ eſt, poſtulat, vt corpora quò nobiliora, eò locum teneant altiorem; & è conuerſo. Cum igitur ignis inter cetera elementa teneat eminentiorem locum, cuius obtinendi gratia etiam leuitatem, quæ motricium qualitatum nobiliſſima eſt, vendicat, conſequens ſit, vt cetera elementa dignitate ſuperet.

ARTICVLVS IV.

Reuera ignem inter elementa excellentioris naturæ gradum obtinere: neque argumenta in aduerſum adducta concludere.

HIs ita diſputatis, quia proximæ rationes, quas pro elemento ignis adduximus, multo firmiores ſunt, reliquæ verò maiori ex parte oratorium dumtaxat colorem præ ſe ferunt, ſtatuendum cum D. Tho. 1. p. q. 67. ar. 2. alijſque Philoſophis: igni inter omnia elementa principem dignitatis locum deberi. Quare argumenta in contrarias partes adducta ſoluemus.

Solut. argumentorum, quæ pro terra adducta fuere.

Ac primùm ad ea, quæ pro terra fecimus, dicēdum eſt: meliorem ſtatum habere elementa, dum in natiua ſede quieſcunt, quam dum ad eam feruntur: non debere tamen elementum terræ ceteris præferri, vel propter huiuſmodi ſtatum, vel etiam ob beneficentiam quam homini exhibet, aut ob metallorum & ſtirpium, aliarumve rerum generationem, ac denique propter cetera quæ in argumento afferuntur. Enimverò licèt hæc omnia terram magnopere commendent, non ſatis ſunt, vt eam quò ad naturæ gradum, de quo in hac diſceptatione quærimus, anteporāt alijs elementis, quà elementa ſunt, id eſt, quatenus ſunt primaria corpora agentia, & patientia ſublunaris mūdi. Sic enim palmam ignis vendicat, vt eius proprietates, actio & locus conſpicuè demonſtrant. Nec obſtat, quòd nullum animal ignis generat (quod à nobis alibi diſcutitur) cum

propè infinita producat terra, & aqua. nõ enim hęc duo elementa eiuſmodi res viuentes vi ſua, & præcisè quatenus elementi formam habent, gignunt; ſed aliena virtute, vt ex ijs, quæ à nobis 2. huius operis lib. diſputata ſunt, intelligi poteſt. Quòd ſi quis vrgeat, ſaltem hæc elementa maiorem operam præſtare ad procreandas res viuentes, quàm ignem: occurrendum erit, elementa quà elementa, non aliter ad res ceteras generandas concurrere, quàm exhibendo ſuas qualitates, & materiam: quod etiam præſtat ignis: in eo certè beneficentior, quòd meliorem qualitatem ad id confert, nempe calorem. Quin nec huius elementi ratio omnino infœcunda eſt: cùm vt ait Plinius lib. 2. Nat. hiſt. ca. 107. ſe ipſe pariat, & minimis creſcat ſcintillis.

Sol. argu. pro aqua.

Similiter reſpondendum ad ea, quæ pro elemento aquæ propoſuimus, nempe: licèt aqua maiores ad hominum vitam commoditates habeat, magisque fœcunda ſit, & plura in ea naturæ miracula eluceant: ex his tamen maiorem illius dignitatem non concludi, ſi prout elementum eſt ſpectetur.

Sol. argu. pro aere.

Denique argumenta, quæ aeris partibus fauebant haud difficilè ſoluuntur. Ad primum enim reſpondendum eſt: elementaris naturę pręſtantiam non eſſe aut neceſſitate, aut vitæ commodis metiendam; ſed ijs prærogatiuis, quæ ſuperius explicatæ ſunt, & in igne præ ceteris elementis eminent.

Ad ſecundum: coniugationem calidi, & humidi optimam eſſe viuentibus, ad vegetatricis animæ functiones obeundas: non tamen optimam elementis: quia vita conſiſtit in calore, tanquam in præcipuo opifice vitalium functionum, qui calor in viuentibus humido ſuſtinetur, fouetur q. At in elementis nõ ita ſe res habet, nec in ijs talis cõplicatio inuenitur, vt in lib. de Ortu, & Int. planiùs dicemus. Videlicet optima primarum qualitatum in elementis cõplicatio eſt, calidi in ſummo gradu,

A & ſicci in gradu excellenti, non tamen ſummo: propterea quòd ejus beneficio ſortitur ignis in elementari mundo præcipuam agendi vim, dum ipſius calor, ſponte ſua maximè actuoſus, comite ſiccitate qua lima acuitur.

QVÆSTIO III.

B *Vtrum quodlibet elementum alterum inferius ſibi proximè cohærens magnitudine vincat, annon?*

ARTICVLVS I.

Argumenta affirmantem controuerſię partem.

C Pars affirmatiua huiuſce quęſtionis ex eo probari poteſt: quia ad Vniuerſi pulchritudinem, & perfectionem pertinere videtur, vt naturæ autor nobiliora corpora ampliora fecerit: elementa verò quò ſuperiora, eo plus nobilitatis vendicãt. 1. argum.

Secundò, idem confirmatur: quia vt Ariſtoteles 2. de Gener. ca. 6. text. 37. ait, quam proportionem habet pars vnius elementi ad partem alterius quæ ex ea gignitur, eandem obtinet totum elementum ad totum, nempè aqua ad terram, aer ad aquã, ignis ad aerem. Quare cùm ex vna terræ parte aquæ decem fiant; aqua decuplo maior erit quàm terra: eodemque modo aer quàm aqua: atq; ita aſcendendo, vt tandem ignis millecuplo terram exuperet. 2. argum. D

Deinde, vt ad ſingula elementa veniamus; quòd aqua maior ſit quàm terra, argumẽto ſunt tot maria, hinc inde terrã circumplectentia: nimirũ Oceanum, Mediterraneum, Arabicũ, Perſicum, Caſpium. Præterea tot ſtagna, tot paludes, tot flumina: quorũ alia ſupra, alia ſubtus terram curſus agunt. 3. argu. pro aqua. E

Deinde, quia non videtur dubitandum, quin in terræ ſinu immenſa aquarum vis lateat: vt indicant puteales aquæ, & ingentia flumina, quę 4. argum.

non

A non aliunde originem ducunt. Hæc verò: aquarum multitudo nō ſolum maiorem terræ partem re ipſa videtur operire, ſed etiam maiorem diametrum habitura, ſi tota in vnum globum coeat.

5. arg. pro aere. Quòd verò aer ſit profundior, quàm aqua probatur: quia cometæ gignuntur in regione aerea, vt docet Ariſtoteles 1. Meteor. c. 7. & tamen quorundam eorum altitudo oculis tanta apparet, vt in vna, & eadem B cum ſideribus ſuperficie eſſe videātur. Vnde etiam effectum eſt, vt quidam cometas in cœlo ipſo accendi, eidemque infixos eſſe putarint. Etenim, quod nonnulli autumant, videlicet aeris profunditatem non niſi circiter quinquaginta duo milliaria continere, id ex eo falſum eſſe conuincitur: quia montes non tranſcendunt vltra aerem, abſumerentur enim ignis ardore; & tamen, vt alios C omittamus, ferunt montem Teneriffem aſſurgere ad celſitudinem quindecim leucarum, quæ efficiant paſſuum millia plus ſexaginta.

6. arg. pro igne. Poſtremò; ampliorem eſſe ignis quàm aeris tractum, inde ſuadetur: quia cum probatum ſit, cetera elementa, quæ minus actiua ſunt, magnitudine vincere inferiora ſibi vicina; multò magis id de igne pronunciandum erit, cuius immen- D ſæ voracitati omnia in pabulum cedunt.

ARTICVLVS II.

Quæſtionis explicatio.

De magnitudine terræ ad aquam cōparatæ. Lege Pico Jomin. in li. de quāt. terræ & aquæ. Scal. exerc. 39. in Card. IN hac controuerſia quid ſentiendum ſit breuiter exponemus. In primis quod ad terram, & aquam at- E tinet, pro certo haberi debet: terræ profunditatem multis partibus quā aquæ maiorem eſſe. Etſi contra cenſuerit Rabbi Paulus, Aegidius lib. 2. Hexam. c. 24. Burgenſis ad 1. c. Gen. & alij. Namque, vt eſt compertum à nautis totum penè Oceanum traijcientibus, eiuſq. altitudinem demiſſa bolide explorantibus, præter pauciſſima loca quædam, quorum non- A dū vada reperta ſunt ad Sueuica littora, vbi non anchoris, ſed ferreis anulis naues cohibentur: & in mari Pontico, vti refert Plinius li. 2. Nat. hiſt. c. 102. ex aduerſo Coraxorū gētis, trecentis ferè à cōtinenti ſtadijs: prætereque aliquot, quæ Luſitani, & Hiſpani naturæ commemorant: reliqua omnia hactenus nauigata non ita longam bolidem poſtulant; & aquæ profunditas vix ad duo, aut tria B milliaria peruenit, atq; vt plurimum non excedit dimidium milliarij.

Terræ profunditas. Cum igitur tota terræ, profunditas ſeu diameter, iuxta probabiliorem Mathematicorum ſententiam, amplius 6070. milliaria contineat; planum fit, terram multo aqua profundiorē eſſe: idque licet aquæ omnium fluminum, ſtagnorum, & paludum, & denique quicquid vſpiam aquæ eſt, in vnum globum coeat: vt C probè colligit Fernelius lib. 1. ſuæ Coſm. c. 2. Nec enim id aquæ, quod extra Oceanum iacet, Oceani altitudinem æquat; & tamē aquam Oceani multis partibus terræ magnitudo exuperat. Nec verò quod in terræ cauernis latet, vaſtitatem Oceani vincere vllo pacto veriſimile eſt.

De extima terræ & aquę ſuperficie. Si autem quæras, quam proportionem habeat facies aquæ ad extimam terræ ſuperficiem aquis dete- D ctam. Scaliger exerc. 28. in Card. reſpondet, habere duplā. Alij credunt, maiorem partem terræ, vel certè non multò minorem eſſe eam quæ detecta eſt, quā quæ ſub aquis latet. Certius tamen habetur, nihil horum ſatis compertum eſſe, cum noſtro ſæculo multæ ampliſſimæ inſulæ denuo inuentæ fuerint, nouiq. tractus terrarum extra aquam eminentes ſe- ſe indies in medio pelago oſtendāt.

De aeris profunditate. Lege Fer. l. 1. Coſm. ca. 2. Clauium ad c. 1. ſphær. Sacroboſ. Barocium lib. 1. Coſmog. c. 2. Pliniū li. 2. cap. 23. E Quod ad alia duo ſuperiora ſpectat elementa, docent Mathematici, profunditatem aeris continere circiter 52. milliaria: quia probabile omnino eſt, aerem terminari aſcēſu exhalationum, & in ea diſtantia in qua cometæ apparent: ſi enim tractus aeriæ regionis altior eſſet, aſcēderent vltra exhalationes. Quòd autem ſumma diſtantia, in qua come-

cometæ viſuntur, prædictam milliarium ſummam non excedat, Geometricè demonſtrarunt Petrus Nonius in lib. de Crepuſc. Vitellio lib. 10. prop. 60. Alhazenus lib. 7. ſuæ perſpect.

Obiectio. Quòd ſi quis obijciat, non videri propoſitam rationem firmo inniti fundamento, cùm reſponderi poſſit, vltra eum locum, ad quem exhalationes pertingunt, adhuc aerem eſſe; ſed ignis vicinitate ita calidum, vt in eo exhalationes confeſtim abſumantur, ideoque ob pabuli defectum nunquam inibi cometas cohærere.

Reſponſ. Reſpondemus: cùm eiuſmodi aer, ob intemperantiā caloris & ſiccitatis, ad naturam ignis propè accedat, quaſi ignem haberi, & in ſphęra ignea computari. Vnde collige, ſi de regione aeris, hoc eſt, in qua continetur corpus aerea forma præditum, quocunque modo illud ſeſe habeat loquamur; non conſtare quanta eius profunditas ſit.

De profunditate ignis. Elemento verò ignis attribuunt, Mathematici profunditatem milliarium circiter 120578. ita tamen, vt hoc ſpatium inchoetur à ſumma altitudine exhalationum, modo ſuperiùs explicato, & terminetur ad Lunæ concauum.

Cóclusio. Quibus ita conſtitutis patet iam, non quoduis elemētum ſuperius maiorem habere profunditatem quam inferius ſibi contiguum: quod in hac diſceptatione quærebatur. Siquidem aqua minùs profunda eſt, quam terra, & aer multis etiam partibus à terra ſuperatur. Quare probanda non eſt eorum ſententia, qui putant ſeruari inter elementa decuplam proportionem, ita vt ſuperius decuplo maior ſit inferiori ſibi proximo.

Sol. 1. arg. Reliquum eſt, vt argumenta initio propoſita explicemus. Ad primū reſpondendum eſt: ſatis conſtare, nō vniuerſim corpora, quò nobiliora, eò grandiora eſſe; cum animantia ſimul & nobiliora, & minora ſint elementis. Quòd ſi quis argumentum reſtringat ad partes mundi elementaris: qui videlicet ex quatuor elementis, & globis cœleſtibus componitur, fusè accepto nomine elementi (quo pacto inſtitutum rectè concludi putat Caiet. in comm. 1. p. ad artic. 3. q. 50.) dicendum: nec ita verum eſſe id quod aſſumitur, niſi fiat comparatio inter corpora cæleſtia ex vna parte, & inter elementa ex alia: hęc enim ab illis exceſſu magno vincuntur. Quod ſat eſt; vt dicatur ordo, harmoniaque ſeruari in elementari mundo: cùm id præſertim in eo perpetuum ſit, vt nobiliora corpora, quo ad ſuperficiem conuexam, maiorem habeant amplitudinem; & quanto vnumquodq; nobilius eſt, tanto ſedem obtineat eminentiorem. Nec obeſt, quòd extima aquæ ſuperficies nunc non maiorem ambitum fortaſſe habeat quàm terręcùm id ex accidente ita ſe habeat, videlicet quia in prima rerum molitione vnū in locum ſecreuit Deus aquæ elementum, ob ſtirpium, & terreſtrium animantium, atque hominis præſertim vitam, & propagationem.

Ad poſteriorem eiuſdem argumēti partem dicito: non eſſe mentem Ariſtotelis loco illo 1. de Gener. eandem proportionem habere nunc re ipſa totum ſuperius elementum ad inferius, quam habet pars ad partem ex qua g gni poteſt; ita vt quemadmodū ex vna parte terræ gigni poſſint decem partes aquæ, ita tota aqua decuplo maior ſit quā terra: ſed duntaxat eiuſmodi exceſſum habiturū elementū ſuperius reſpectu inferioris, ſi totū hoc in illud commutetur: id eſt, ſi tota terra in aquā diſſoluatur, futurū vt rareſcat terræ materia ſub forma aquæ, in molē decuplo maiorem, quàm nunc eadē terra poſſidet.

Sol. reliquorum arg. Ad ſecundum argumentum quid reſpondēdum ſit, patet ex dictis. Ad aliud de aeris profunditate dicendū: etſi cometarum altitudo oculis tanta videatur; re tamen vera non eſſe maiorem, quàm probetur Mathematicis rationibus: quibus potiùs acquieſcendum eſt, quam oculorum iudicio, quorum non eſt de iſtiuſmodi diſtantijs iudicare. Ad id, quod de Teneriffe monte aſſertur, dicimus

mus adhuc illum manere infra igneam regionem, proindeque nihil mirum, ſi non abſumatur igni, tam raro præſertim, & tenui, quàm eſt

A in ſphæra propria. Ad vltimum concedendum, ignem profundiorem eſſe aere, ob eas rationes quas ſuprà attulimus.

CAPITIS SEXTI EXPLANATIO.

CONſiderandum a eſt] Abſoluta vtcumque diſputatione de numero elementorum, diſquirendum ait, num elementa generationem & interitũ ſubeant: quo explicato, quinam certus definituſque ipſorum numerus ſit, & quas affectiones vnumquodque à natura habeat, perſpicuum fiet.

b *Sempiterna igitur*] Reſpondet propoſitæ quæſtioni, aiens nequaquam fieri poſſe, vt elementa (intellige ſecundum omnes ſuas partes) æterna ſint: cùm ſenſu pateat, ea reciprocis mutationibus diſſolui & interire.

c *Diſſolutionem verò*] In controuerſiã vocat, num elementorũ diſſolutio infinita ſit, ita vt nullo vnquã tẽpe circircumſcribi debeat; an verò finem aliquem vbi conſiſtat habere oporteat? Ac primum, quòd in infinitum procedere nequeat, ex eo ſuadet: quia alioqui non ſolùm tempus quo res diſſoluũtur, infinitum eſſet; ſed illud etiam, quo res componuntur: cùm res non ſimul componantur, & diſſoluantur. Imò id quo componũtur, maiori iure infinitum erit: quandoquidem tardiùs res coaleſcunt, quàm deſtruuntur.

d *Sin ſtabit*] Ex altera parte, quòd fieri nequeat vt elementorum diſſolutio finẽ habeat, ex eo probat: quia vel corpus illud, in quo ea conſiſtet, indiuiduum erit; vel iterum diuidi poterit, ſed tamen nunquam diuiſionem ſubibit: vti Empedocles videtur cenſuiſſe, qui quattuor elemẽta diuidua conſtituit, ſed talia, vt neq; mutari neque interire queant. At quòd fieri non poſſit, vt eiuſmodi corpus indiuiduum ſit, patet ex eo: quia omnia compoſita coagmentata forent ex indiuiduis, vt Democritus opinatur: quod falſum eſſe demonſtratum iam fuit. Erit ergo tale corpus diuiduum, atque ita vt ſectionem re ipſa aliquando ſubeat: cùm videamus in omnibus, id quod minus eſt faciliùs cor-

Opin. Empedoclis.

CAPVT VI.

CONſiderandum a eſt autem primò, vtrum ſempiterna ſint, an generentur & corrumpantur. Quo demonſtrato, & quot & qualia ſunt patebit. b Sempiterna igitur eſſe impoſſibile eſt: & ignem enim, & aquã, & vnumquodque ſimplicium corporum diſſolui videmus. c Diſſolutionem verò aut infinitã eſſe, aut ſtare neceſſe eſt. Si igitur infinita eſt, & diſſolutionis tempus infinitum erit, & tempus rurſus compoſitionis: vnaquaque enim partium in alio tempore diſſoluitur, atque componitur. Quare fiet, vt extra tẽpus infinitum, tempus ſit aliud infinitum. Quandoquidem & cõpoſitionis tempus eſt infinitum, & prius hoc diſſolutionis tempus, vt extra infinitum ſit infinitum; quod quidem impoſſibile eſt. d Sin ſtabit alicubi diſſolutio, aut id corpus in quo diſſolutio ſtabit indiuiduum erit, aut diuiſibile quidem erit, non tamen vnquam diuidetur: vt Empedocles velle videtur. Indiuiduum igitur non erit, propter rationes antea dictas. At neque indiuiſibile quidem erit, nũquam autem diſſoluetur: minus enim corpus faciliùs quàm maius corrumpi poteſt. Si igitur & maius hac corruptione corrumpitur, vt in minora diſſoluatur, corpus minus id pati magis conſentaneum eſt rationi. Ignem autem duobus modis corrumpi videmus: nam à cõtrario corrumpitur cum extinguitur, & ipſe à ſeipſo marceſcens. Hoc autem patitur minor à maiore; & eò celerius, quò minor eſt. Quare corporum elementa corruptibilia generabiliaq. eſſe neceſſe eſt. Tex. 52.

e *Cum*

corrumpi , quàm quod eſt maius. Quòd ſi in diſſolutione quod maius eſt interit, vt experientia palàm docet, etiam quod minus eſt interibit. Duplex interitus ignis. Quod in igne quoque intueri fas eſt. Nam cùm ſoleat duobus modis corrumpi: vel à contrario, vt cùm ab aqua extinguitur; vel cum per ſe langueſcit, donec tandem deficiat: certè vtrolibet modo ignis maior tardiùs, quàm minor diſſoluitur. Ex his colligit Ariſtoteles, elementa caduca fragiliaque eſſe, & occaſui ortuique obnoxia.

e *Cùm autem*] Cum definitum ſit, elementa generationem ſubire, quęſtionem proponit, vnum ex non corpore, an ex corpore aliquo gignantur. Deinde, ſi ex corpore, quodnam eiuſmodi corpus ſit: nam ab elementis diuerſum; an elementum, ita vt alterum ex altero fiat. Quòd autem ex non corpore haudquaquam gigni queant, ea ratione probat: quia alioqui daretur in rerum natura vacuum. Etenim quod ex non corpore ſit, poſtquam genitum eſt, locum occupabit, in quo loco vel priùs erat corpus, vel non erat. Si erat corpus, in eodem loco duo corpora continebuntur: quod fieri non poteſt. Si non erat, dabitur ſpatium ab omni corpore derelictum, quod nihil aliud quàm vacuum eſt. At vacuum dari non poſſe 4. Phyſ. lib. oſtenſum fuit.

e *Cùm autem generabilia ſint, aut ex incorporeo, aut è corporeo ipſorum generatio erit: & ſi ex corpore, aut ex alio, aut ex ſeſe viciſſim ipſorum generatio erit. Is igitur, qui ipſa dicit ex incorporeo generari, vacuum facit. Nam omne quod fit, in aliquo fit: & id in quo eſt generatio, aut incorporeum erit, aut habebit corpus: & ſi habebit corpus, duo corpora ſimul in eodem erunt; id inquam quod fit, & id quod precedit: ſin incorporeum erit, vacuum eſſe definitum neceſſe eſt: hoc autem impoſſibile eſſe antea demonſtrauimus.*

f *At neque ex corpore quodam elementa fieri poſſunt: eueniet enim aliud corpus elementis prius eſſe: atque hoc, ſi pondus, aut leuitatem habet, vnum quid erit elementorum. Si nullum habet momentum, immobile ac Mathematicum erit: ſi tale autē eſt, in loco non erit. Quo enim in loco quieſcit, in eum & moueri poteſt: & ſi vi quidem, pręternaturam; ſin verò non vi, ſecundùm naturam. Si igitur in loco, atque alicubi erit, elementorum quippiam erit: ſin verò non erit in loco, neque quicquā ex ipſo erit. Id enim quod fit, & id ex quo fit, ſimul eſſe neceſſe eſt.* Tex. 55. g *Cùm autem neque ex incorporeo, neque ex alio corpore fieri poſſint, ex ſeſe mutuò fieri reſtat.*

f *At neque ex*] Quòd neque ex alio corpore elementa gigni queant, inde ſuadet: quia ſequeretur aliquod dari corpus elementis antiquius: quod fieri nequit. Nam vel eiuſmodi corpus grauitate ſeu leuitate præditum eſt; ſicque erit vnum è quattuor vulgatis elementis: vel nullam habet ad motum localē natiuam inclinationem; proindeque erit corpus Mathematicum, quod quà tale in loco eſſe non poteſt. Mathematica nõ sũt in loco. Nam in quo loco vnumquodque corpus eſt, in eũ ferri poteſt: aut per ſe, & ſuopte ingenio, aut vi extrinſecus illata, & contra naturam; quod Mathematicis non conuenit. Et verò ſi tale corpus in loco aliquo ſit, elementum erit: ſi non ſit, nihil ex eo gigni poterit. Sicut enim quod generatur in loco manet; ita & id ex quo generatur ſimiliter in loco eſſe oportet.

g *Cùm autem neque,*] Ex ſuperiori diſputatione colligit, elementa ex ſe mutuò gigni. Quod ita intelligendum eſt, vt tam elementum quod corrumpitur, quàm quod generatur, vnam habeat communem materiam, & forma geniti ſuccedat formæ corrupti: ſicq. genitum ex corrupto, vt ex contrario, fiat.

CAPITIS SEPTIMI EXPLANATIO.

R*Vrſus* a *igitur*] Quoniam elementa ex ſe viciſſim gigni ſtatuit, accedit nunc ad inueſtigandum, quonam pacto ea generatio ſe habeat: num vt Empedocles, & Democritus arbitrati ſunt; an vt Platonici, qui res ex figuris planis generant, & in eaſdem reſoluunt.

b *Empedoclem igitur*] Empedocles, & Democritus elementa ſempiterna eſſe volunt, ſed tamen alterum ex altero per ſecretionem quandam generari. Putat etiã Empedocles, cùm aqua ex aere, vel aer ex aqua gignitur, aquam non verti in aerem, nec contrà; ſed aerem priùs aquæ permixtum ſegregari, & ſeiungi, atque ita gigni. Idem de ſuis corpuſculis inſectilibus Democritus ſentit: nimirum aeris atomis ab aqua ſemotis aerem gigni, & contra. Hos ait Ariſtoteles non veram generationem agnoſcere, ſed fucatam: quia non ex materia præeuntibus alterationibus diſpoſita formas euocant, & in actũ educunt, ſed tanquam ex vaſe aliquo depromunt, & in ſola rarefactione, condenſationeq. generationem conſtituunt. Cùm ex eorum placito nihil aliud ſit gigni ex aqua aerem, quàm aquam rareſcere; ſimiliterque ex aere gigni aquam, quàm aerem addenſari: ſiquidem iam in aqua re ipſa erat aer, in aere aqua.

c *Deinde ſi hoc*] Obijcit contra ſuperiores Philoſophos, quòd ex eorum opinione ſequatur, eandem magnitudinem, quæ antea minùs grauis erat, ſola cõpreſſione grauiorem fieri. Siquidem aqua, quæ in aere oblitescebat, cùm ex eo compreſſa materia prodit, grauior fit, vt ipſi aſſerunt. Quod tamen falſum eſſe, aliarum rerum exemplis liquido patet. Non enim pallium plicatum plus habet in ſe ponderis, quàm extenſum; neque lana conſtricta plus grauat, quam diffuſa.

CAPVT VII.

R*Vrſus* a *igitur conſiderandum eſt,* Tex.56.
quiſnam ſit mutua generationis ipſorum modus: vtrũ vt Empedocles dicit, atq; Democritus, an vt ij qui in plana diſſoluunt: an alius quiſpiam ſit præter hos modus. b *Empedoclem igitur & Democritum præterit, non generationem ſe mutuam, ſed apparentem facere generationem. Ineſſe enim queq; ac ſegregari dicunt, quaſi è vaſe ſit ipſa generatio: ſed non è materia quadam, neque generari per mutationem.* c *Deinde ſi hoc* Tex.57.
etiam modo ſit generatio, non minùs ea quæ eueniũt, ſunt abſurda. Eadem enim magnitudo ſi denſetur, grauior fieri non videtur. At hoc dicant ij, qui aquam ineſſe in aere, & inde ſegregari dicunt, neceſſe eſt: cùm enim aqua ex aere orta, grauior eſt. d *Præterea corporum mix-* Tex.58.
torum alterum ſeparatum, non neceſſe eſt locum ſemper occupare maiorem. At cùm oritur aer ex aqua, maiorem aer occupat locum: quod enim ſubtiliorum eſt partium, id maiorem occupat locum. Patet autem hoc & in ipſa migratione: euaporante enim humido, ſpiritu\[q\] turgente, ea vaſa quæ moles continent, ob anguſtiam rumpi videntur. Quare ſi vacuum omninò non eſt, nec extenduntur corpora, vt ij qui hæc dicunt inquiũt, ipſum impoſſibile patet. Sin vacuum eſt, & extenſio, vacat hoc porrò ratione; id inquam quod ſeparatur, maiorem ſemper locum neceſſariò occupare.

e *Gene-*

Cur deſtringãtur interdũ vaſa, in quibus aqua efferueſcit

d *Præterea corporum*] Non oportet, inquit, mixta corpora cùm gignuntur, vt iſti volunt, magis rareſcere, & in amplius diffundi ſpatium; licet hoc in aere appareat, cùm ex aqua ſubiectis ignibus efferueſcenti oritur: tunc enim in tantam abit raritatem, vt ſi vaſa anguſta ſint, nec halitui facilem exitum præbeant, diſrumpantur: quia locorum anguſtijs, in quibus aqua prius erat,

erat, contineri genitus aer non poteſt: Vnde Democritici in eam ſententiam venere, vt dicerent, nõ poſſe generationem conſtare ſine extenſione, nec ſine vacuo, quod à corporibus relinqui debet intra alia corpora, è quibus ipſa per generationem prodeunt: vel quod à corporibus denuò generatis occupetur.

Res naturales terminantur verſus minimũ quo ad generationem.

e *Generationem etiam.*] Quòd res non poſſint gigni per ſecretionem vnius ab alia, ita vt in ea, è qua aliæ ſeparantur, omnes inſint, ex eò demonſtrat: quia cum in magnitudine finita contineri magnitudines infinitæ (intellige certæ, & determinatæ quantitatis, qualem ſingulæ res genitæ ad ſui ortum requirunt) nullo modo poſſint: cum rurſus omne finitum ablatione finiti abſoluatur, oporteret deficere rerum generationes, conſumptis videlicet ijs partibus, quarum ſeparatione generatio fieret. Ad huius loci intelligentiam vide, ſi placet, quæ ſcripſimus 1. lib. Phyſ. cap. 4.

f *Reſtat autem*] Refutata eorum ſententia, qui elementa per ſecretionem gigni putabant, reliquum eſſe inquit, vt vnum ex alio per tranſmutationem fiat. Sed hic duplex quorundam ſententia occurrit. Quidam volunt, tranſmutationem hanc conſiſtere in transformatione quadam ſecundùm figuras: alij in diuiſione per plana. Vtrique errant: priores, quia in eas anguſtias compelluntur, vt dicant prima corpora non eſſe diuiſibilia, neque partem ignis, verbi gratia, eſſe ignem ſicuti pyramis nõ diuiditur in pyramides, neque pars pyramidis dicitur pyramis. Poſteriores etiam contra id, quod ſenſibus conſpicuum eſt, aiunt, non omnia elementa ex ſe viciſſim gigni. In quæ abſurda incidunt, quia ſententiam, quam ſemel arripuerunt, mordicus tenent: & cum de primis elementis non rectè ſentiant, omnia ad quaſdam ſuas præfinitas opiniones dirigere nituntur.

g *Accidit autem*] Qui elementorũ, inquit, rationẽ in planis figuris conſtituunt, ij terram omniũ corporum præ-

e *Generationem etiam mutuam deficere tandem neceſſe eſt, ſi finita in magnitudine, infinita finita nõ inſint. Cùm n. ex terra fit aqua, ex terra aliquid aufertur, ſi generatio eſt ſegregatio: et iterũ, cùm è reliqua ſimili modo oritur aqua. Si igitur hoc ſemper erit, eueniet in corpore finito infinita eſſe. Cùm autẽ hoc impoſſibile ſit, non ſemper ex ſeſe mutuò generabuntur. Dictum eſt igitur, elementorum migrationem in ſeſe mutuam ſegregationem non eſſe.*

f *Reſtat autem ipſa mutationem ſubeuntia in ſeſe mutuò generari. Atque hoc dupliciter: aut enim transfiguratione, vt ex eadem cera pila fit teſſeràve; aut diſſolutione in plana, vt quidam aiunt. Atſi transfiguratione generant, fit vt ipſa corpora neceſſariò indiuidua eſſe dicantur: ſi enim diuiſibilia ſint, ignis pars ignis non erit, neq; pars terræ terra: propterea quòd pyramidis pars pyramis non eſt, neq; teſſeræ teſſera. Sin diſſolutione planorum, primò quidem abſurdũ eſt, non omnia ex ſeſe mutuo generari.* Tex. 60.

Quod quidem ipſos dicere neceſſe eſt, atque dicunt. Neq; enim conſentaneum eſt rationi, vnam partem expertem eſſe migrationis, neque per ſenſum videtur: ſed omnia in ſeſe viciſſim videntur mutari. Accidit autem, eos de hiſce quę apparent dicentes, non conſentanea hiſce dicere, quæ apparent. Huius autem cauſa eſt, non bene prima principia capere, ſed omnia ad opiniones definitas quaſdam reducere velle: ſenſibilium enim principia fortaſſe ſenſibilia ſint, perpetuorum perpetua, corruptibilium corruptibilia, & omnino ſub eodem ſint genere, ſub quo ſubiecta collocantur, oportet. Hi verò propter horum amorem idem facere videntur, quod ij faciunt qui poſitiones in rationibus conſeruant. Omne enim quod accidit tolerant; vt habentes principia vera, perinde quaſi non ex hiſce quę eueniunt nonnulla, maximeq. ex fine dijudicare oporteret. Eſt autẽ finis effectiuę quidem ſcientię ipſum opus: naturalis autẽ id, quod ſemper propriè per ſenſus apparet. g Accidit autem ipſis, terram elementum maximè eſſe, ſolamq. incorruptibilem, ſi id quod indiſſolubile eſt incorruptibile eſt, ac elementum. Terra enim ſola in aliud corpus indiſſolubilis eſt. At Tex. 61. Tex. 62. Tex. 63.

verò

prçcipuum elementum eſſe affirmare coguntur, idque ſolummodo perpetuum & immortale eſſe. Nã quod diſſolui in alia non poteſt, perenne eſt, maximeque elementi naturam ſeruat: ita verò ſeſe habet terra eorum opinione.

h *Praterea ij.*] Qui corpus ex planis conſtituunt, eos generationem ex non corpore facere ait: ſiquidem plana figura longitudinem, & latitudinem tantùm requirit; omne verò corpus triplici dimenſione præditum eſſe oportet.

verò neq; in hiſce, quę diſſoluuntur, triangulorum iuxtà ſuſpenſio conſona eſt rationi; fit autẽ & hoc in migratione, qua in ſe mutuò migrant; propterea quòd ex inęqualibus multitudine triangulis conſtant. h *Pręterea ij, qui hęc dicunt, non* Tex.64.
è corpore faciant generationẽ neceſſe eſt. Cùm.n. ex planis fuerit ortum, non è corpore erit ortum. Inſuper non omne corpus Tex.65.
diuiſibile fit: ſed exactiſſimis ſcietijs aduerſentur neceſſe eſt: illę enim & ipſum intelligibile diuiſibile accipiunt. At hi neque omne ſenſibile diuiſibile eſſe concedunt, propterea quòd ſuppoſitionẽ ſuam ſeruare volunt. Qui namq; figuram cuique tribuunt elemento, & hac ſubſtãtias ipſorum diſtinguunt, ÿ indiuiſibilia faciant ipſa neceſſe eſt: pyramide enim aut pila aliquo modo diuiſa non erunt ea, quę reſtant pyramis, aut pila. Quare aut pars ignis non ignis eſt, ſed erit quid elemento prius; propterea quòd omne corpus elementum eſt, aut ex elementis conſtat, aut non omne corpus diuiſibile eſt.

CAPITIS OCTAVI EXPLANATIO.

Quæ figuræ ex planis locum impleant.

O*Mnino* a *autem*] Refellit opinionem Platonicorũ circa elementorum figuras, oſtendens in primis, ſi eam, quam hi volunt, elementa figuram haberent, futurum vt in natura rerum ſpacium inane reperiri poſſet. Vtique Mathematica ratione conſtat, ex planis tres tantum figuras eſſe, quæ locum impleant; nempe trigonum, tetragonum, & hexagonum: ex ſolidis autem figuris duas ſolas, pyramidem, & cubum. Neceſſe eſt enim vt figuræ, quæ ſuperficiem complent, cõcurrentes, aut quattuor rectos angulos efficiãt, aut quatuor rectis ęquales: ſiquidem eos ad vnum punctum omnes concurrere opus eſt, alioqui planiciem explere nõ poſſunt. Sed cùm duæ lineæ in aliquo puncto concurrentes ſe mutuò ſecant, omnes anguli, qui quoquo verſus circa punctum illud ab eis fiunt, aut ſunt quatuor recti, aut quatuor rectis ęquales. Nulla eſt autem plana figura, quæ ad vnum punctum cum altera poſſit ita lineas ſuas accommodare: vt quaqua verſus quatuor anguli recti fiant, aut quatuor rectis æquales; præter triangulum, quadratum, & hexagonum. Proindeque hæ ſolæ figuræ ſuperficiem complent. At in ſolidis pyramides, & cubi duntaxat ita ſe coniungunt, vt perfectam efficiant ſoliditatem: pyramides quidem duodecim: cubi autem octo coniuncti, corpora ſolida conſtituunt. Cùm igitur Platonici cubum terræ, pyramidem igni attribuant, aeri verò octaedron, & icoſaedron aquæ, quæ locum non complent: conſequens eſt; vt in aere & aqua vacuum dent.

CAPVT VIII.

O*Mnia* a *autem eniti ſimplicibus corporibus figuras tribuere, metas* Tex.66.
egreditur rationis. Primò quidem, quia accidet non repleri totum. In planis autem tres figura complere locum videntur, triangulus, quadratum, & ſex angulorum figura: in ſolidis autem dua ſola, pyramis, atque teſſera: plures autem hiſce ſumantur neceſſe eſt, quia plura faciunt elementa.

b *Dein-*

b *Dein-*

b *Deinde corpora.*] Alia ratione oſtendit, elementa non vndicare certam,& præfixam figuram, nimirum quia videmus vnumquodque eorũ contingere vndique extremitatem rei cui iungitur, & ad illius figuram ſe accommodare. Nam ſi vas terra, aqua, aere, aut igni impleatur, confeſtim hæc omnia vt vndique vas tangunt, ita eius formam effigiemque recipiunt, maximè vero aer & aqua.

c *Sed natura.*] Debere elementa eſſe talia, vt aliarum rerum figuras promptè recipiant, oſtendit ex eo: quia vt materia (ſicuti de illa ſcripſit in Timæo Plato) talis eſſe debet, vt ex ſe nulli formæ addicta ſit, ſed omnes in ſuum gremium ſubinde poſſit admittere: ita conuenit elemẽta, quæ mixtorum ſunt quaſi materia, ſic effecta eſſe, vt ſine repugnantia ad aliorum figuras, ceteráſque affectiones ſeſe affingant.

d *Inſuper quonam.*] Alia ratione oſtendit, non poſſe elementa determinatas & indelebiles figuras ſeruare, quia ſi ita eſſet, non poſſent in mistorum compoſitionem venire, nec in vnum continuũ corpus coaleſcere: quandoquidem tam diſſimiles figuræ inter ſe coire nequeunt.

e *Quare ſi quiſpiam.*] Siquis rem diligenter, & accuratè expenderit, is, inquit, facilè videbit, ab his Phyloſophis tolli potiùs, quàm defendi rerum generationem.

f *At verò &*] Oſtendit, figuras, quàs Platonici elementis aptant, ad eorum poteſtate, affectiones, motuſque exprimendos (quod vnum maximè videntur ſpectaſſe) nequaquam ab eis commodè diſtribui. Videlicet igni ſphæricam, vel pyramidalem figuram dant: quia cum harum figurarum contactus puncto fiat, appoſitè declarãt celerem ignis motum: ſimulq. eius vim adurẽdi, quia calefactio interuentu angulorum, vt inquiũt, exercetur. Verum iſtiuſmodi accommodationem ex eo improbat: quia hæ figuræ non obſeruiunt motui recto, quo ignis in proprium locum aſcendit.

g *Deinde ſi terra*] Quod terræ cubicam

b *Deinde corpora ſimplicia vniuerſa figuram ſuſcipere in loco continenti videntur, & maximè aqua, & aer: permanere igitur elementi figuram impoſſibile eſt: non enim totum tangeret omni ex parte id, quod continet ipſum. At ſi in aliam vertetur figuram, non vlterius erit aqua, ſi ipſa differebat figura. Quare patet, figuras horum definitas non eſſe.* Tex.67.

c *Sed natura hoc ipſum nobis declarare videtur: quod & conſentaneum eſt rationi. Nam vt & in ceteris informe ſubiectum ipſum eſſe oportet (maximè enim hoc pacto id quod omnia ſuſcipit, formari, figuraſq. ſuſcipere poteſt, vt in Timæo eſt ſcriptum) ſic & elementa, vt materiam compoſitorum eſſe putare oportet. Quapropter & mutari in ſeſe mutuò poſſunt, cùm per effectus ipſorum differentia ſeparantur.* Tex.68.

d *Inſuper, quonam modo generari caro, & os, aut quoduis compoſitorum corporum poteſt? Neque enim ex elementis ipſis, quia non fit ex compoſitione continuum, neque ex planis compoſitionem ſubeuntibus: ipſa enim elementa compoſitione generantur, & non ea quæ ex elementis conſtant.* Tex.69.

e *Quare ſi quiſpiam exactè tales ſententias conſiderare voluerit, & non ſine exacta diſcuſſione probare, ac acceptare generationem ex hiſce quæ ſunt, haſce tollere profectò videbit.* Tex.70.

f *At verò & ad effectus, & potentias, atq; motus, figuræ non ſunt accommodatæ corporibus, in quæ maximè reſpicientes hoc pacto figuras ipſas diſtribuere. Veluti cùm ignis facilè ſit mobilis, & calefaciat ac vrat, quidam ſphæram, quidam pyramidem ipſum fecerunt. Hæc enim facillimè quidem mouentur, propterea quòd minima tangunt, minimeque ſtabilia ſunt: maximeque verò calefaciunt maximeq. vrunt, quòd alterum totum angulus eſt, alterum acutiſſimum angulum habet. Angulis autem calefaciunt, vt aiunt, ac vrunt. Primùm igitur vtriq. de motu peccarunt: nam tametſi figurarum hæ facillimè mobiles ſunt; non tamen ignis motu facilè mobiles ſunt. Motus enim ignis ad ſupera ſit atque rectà; hæ verò facilè ea motione mobiles ſunt, quæ volutio nũcupatur.* Tex.71.

g *Deinde ſi terra ideo teſſera eſt, quia ſtabilis eſt atque manet, non autem vbi vis, ſed ſuo*

cam figuram teſſeræ non rectè applicent, ex eo concludit: quia licet hæc figura ſtabilitatem deſignet, quæ terræ propria eſſe videtur; tamen etiam terra, cum extra ſuum locum eſt, motum ſubit; & alia elementa, cum natiuis locis potiuntur, quieſcunt.

Ignem nō probe dici adurere propter angulos.

h *Præterea ſi ignis*] Quòd non probè dictum ſit, ignem propter angulos adurere, inde confirmat: quia ſequeretur. alia quoque elementa calefaciendi vim ſortiri, etſi minus fortaſſe vehementem: ſiquidem etiam alia, ſi figurata ſint, angulos habent, vt octaedron. dodecaedron. Vnde & Democritus, qui ignem ſphæricum faciebat, iccirco illum vim calefaciendi habere dixit, quia tota ſphæra vnus eſt angulus. Quin verò ſi ita eſt, vt aiunt, etiam Mathematica corpora calefaciant; cum ipſa quoque angulos, & figuras obtineant.

i *Præterea ſi id*] Qui pyramidem vel ſphæram igni attribuunt, ita vt quidditatē ignis in hiſce figuris ponant, fateri coguntur, id quod in ignem conuertitur, ſphæram, aut pyramidē fieri: quod abſurdum eſt. Licet enim concedamus, pyramidi maximè conuenire, vt incidat: tamen quòd pyramis pyramides gignat, aut ſphæra ſphæras, perinde eſt abſurdum, ac ſi quis dicat, id qđ enſis ſecat, aut ſerra diuidit, in enſes, aut ſerras decidere.

K *Præterea ad*] Cum ignis ſoleat ea quæ eiſdem generis ſunt aggregare, vt auri particulas. quæ autē ſunt diuerſi generis disiungeret, vt aurum ab argento, ſcoriam à ferrò: debuerunt, inquit, ſuperiores Philoſophi igni figurā tribuere, non ad diuidendum tantum, ſed ſimul etiam ad congregandum: imò & ad hoc præcipuè, quandoquidem longè præſtantius eſt vnire, quam diuidere.

l. *Inſuper cum*] Si calidum, inquis, figuram ſibi determinat, nimirum pyramidem vel ſphæram; eadem ratione frigidum limitabit ſibi figuram. Atqui frigidum non poteſt ſibi figuram limitare, niſi cōtrariam ei, quam habet calidum: (ſiquidem

ſuo in loco manet, ex alieno verò fertur, niſi prohibeatur: & ignis etiam, & cetera ſimili modo: patet, & ignem, & elementorum quodque in alieno quidem loco ſphæram, aut pyramidem quidem eſſe, in proprio verò cubum. h *Præterea ſi ignis ob angulos calefacit ac vrit, vniuerſa elementa calefaciunt ſanè; aliud tamen alio forſitan magis. Vniuerſa enim angulos habent, vt id quod octo, & id quod duodecim ſedium eſt. Democriti verò ſententia ſphæra etiam vrit, quia quidam angulus eſt. Quare maiore differunt minoreque gradu: hoc autem falſum eſſe patet. Simul etiam accidet, & Mathematica corpora calefacere vrereque (& illa namque angulos habent, & in ipſis indiuidua, & ſphæræ, & cubi, & pyramides inſunt) præſertim ſi ſint indiuidua magnitudines, vti dicunt. Nam ſi illa quidem vrunt, illa verò non vrunt, differentia eſt dicenda. Sed non ſic ſimpliciter dicendum eſt, vti dicunt.* Text.72.

i *Præterea ſi id quod vritur ignitur, & ignis aut ſphæra aut pyramis eſt: ea quæ comburuntur, pyramidem fieri aut ſphæram neceſſe eſt. Incidere igitur, atque diuidere, ſit accidens per rationem figuræ. Pyramidem verò neceſſario pyramides facere, vel ſphæram ſphæras, à mente penitus egreditur rationis: ſimileque eſt, atque ſi quiſpiam gladium in gladios id quod diuidit diuidere cenſeat, aut ſerram in ſerras.* K *Præterea ad diuidendum ſolum igni figuram reddere, ridiculum eſſe videtur. Ignis enim congregare magis, ſiveſque in vnum redigere, quam ſegregare videtur: ſegregat enim ea, quæ non eiuſdem generis ſunt; congregat autem ea, quæ ſub eodem genere collocantur. Et congregatio quidem per ſe eſt; ſines enim in vnum cogere atque vnire, ignis ipſius eſt: ſegregatio verò per accidens; congregans enim id quod eſt ſub eodem genere, id quod alienū eſt excipit. Quare aut ad vtrumque, aut potius ad congregandum, figuram igni reddere oportebat.* l *Inſuper cum calidum frigidumq. potentia ſint contraria, reddere frigido figurā aliquam impoſſibile eſt: propterea quod reddere quidē contrariam figurā oporteret; nihil autem contrarium eſt figuræ. Quapropter & omnes* Text.73. Text.74. Text.75.

ſone omit

contrariorum contrariæ affectiones ſunt) figuræ autem nihil contrarium eſſe poteſt. Igitur calidum, ac proinde ignis, nullam obtinet propriam definitamque figuram.

Platonicos dicere pugnātia. m *Nonnulli autem.*] Oſtendit, Platonicos inter ſe pugnantia dicere: cùm enim de potentia frigidi calidique diſputarent aſſeruerunt, calidum paruitate, & tenuitate partium vrere, refrigerare autem magnitudine earundem. Quare non iam figuris, vt antea, ſed magnitudine, & exiguitate partium, calidum, frigidumque diſterminant.

omittunt hoc: & tamen aut omnia figuris, aut nihil definire oportebat.

m Nonnulli autem de potentia ipſius dicere conati, ſibi ipſis contraria dicunt. Frigidum enim id inquiunt eſſe, quod magnarum partium eſt: propterea quòd premit & per meatus non tranſit. Patet igitur, & calidum id eſſe, quod tranſit: tale autem id erit, quod partium ſubtilium eſt. Quare fit vt paruitate magnitudineque frigidum differat; calidumque, ſed non figuris. Præterea ſi pyramides ſint inæquales, magna non ignis erunt, neque figura erit vrendi cauſa: ſed contrarium. Non differre igitur elementa figuris, ex ijs quæ diximus patuit. Cùm autem propriiſſima differentia corporum per affectus ſint, & operationes atque potentias (cuiuſcumque enim corporis naturalis opera, affectus, potentiaſque dicimus eſſe) primum de his eſt dicendum, vt poſt horum contemplationem cuiusq. differentias ad vnumquodque ſumamus. Tex. 76. Tex. 77.

QVÆSTIO I.

Vtrum omnia elementa rotundam habeant figuram nec ne?

ARTICVLVS I.

Quibus argumentis negatiuæ pars quæſtionis oſtendi videatur.

NEgatiua pars huiuſce controuerſiæ probari poteſt in primis teſtimonio Platonis in
De his figuris lege Ariſt. ſuperiorib. ca. Timæo, vbi de quatuor elementorum figuris differens, attribuit igni tetraedron; aeri octaedron, aquæ icoſaedron; terræ hexaedron: quæ figuræ à rotunda, ſeu ſphærica omnino diuerſæ ſunt; vt conſtat ex ijs, quæ docet Euclides li. 13. 14 15. & 16. Itē, corporibus quæ in orbem voluuntur conuenit figura circularis, docēte Ariſtot. lib. 1. huius operis, cap. 2. text. 5. & lib. 2. cap. 4. à text. 22. & 1. de Anima ca. 3. text. 48. ergo ijs, quæ motu recto agitantur, vt elementa conueniet figura recta, non autem ro-
A tunda. Probatur conſecutio; tum quia vtrobique videtur æquam ratio; tum quia figura & motus debent inter ſe reſpondere.

Deinde, quòd terra non obtineat figuram rotundam, multis modis ſuadetur. Primùm, quia cùm Sol incipit in horizonte apparere, non ſecatur à terra in figuram arcus, ſed in figuram planam: quod non aliunde videtur prouenire, niſi quia vt terra plana eſt, ita ſecundum planum ſecat. Secundò. ſi terra eſſet rotunda, Arg. cōtra rotunditatem terræ.
B ſequeretur mare eſſe altius terra, quā operit; non ſecus ac aer terra, quam cingit, eleuatior eſt. At quòd mare non ſit terra altius, iam ſupra oſtendimus. Tertiò idem probatur: quia terra admodum eſt inæqualis, vt oſtendunt flumina, quorum nonnulla ab Oriente in Occidentem, quædam è conuerſo fluunt: nec enim id
C accideret, niſi aliquæ terræ partes ad Occaſum, aliæ ad Ortum decliues, ac depreſſæ forent. Idemque demonſtrant tum inſulæ in medio mari; tum montium iuga, & vallium cauitates: cùm interim figura rotunda nihil angulis fractum, nihil eminēs, nihil lacunoſum patiatur.

Item,

Arg. cõtra rotunditaté aeris, & ignis.

Item, quòd duo ſuperiora elementa, aer & ignis, non ſint rotunda ſuadetur; quia in ijs partibus, à quibus Sol minus diſtat, & vbi concitatior eſt cœli motus, vt ſub Aequinoctiali, videtur plus aeris in ignem verti: & è contrariò, à quibus longiùs abeſt, & vbi tardior eſt circulorum vertigo, vt ſub polis, plus ignis in aerem commutari: atque ita profundior eſt ignis regio ſub Aequinoctiali. Quo patet, hæc elementa non habere rotundam figuram. Idem quoque de igni priuatim oſtẽditur: nam ignis, cùm aſcendit, paulatim acuminatur & in mucronem deſinit; proindeque in natiua ſede, ad quam ſub ea figura tendit, non rotundam formam, ſed pyramidalem ſeruabit. Vnde Pythagoras, referente Plutarcho 1. de plac. cap. 12. docuit, ignem figuram nucis pineæ habere.

ARTICVLVS II.

Affirmantem controuerſiæ partem verám eſſe.

Dicendum tamen eſt, omnia elementa rotundam figuram obtinere. Primùm, quia cùm totum vniuerſum globoſum ſit, æquum fuit primarias illius partes, id eſt, elemẽta eandem formam ſuo modo ſortiri. Deinde, quia & cœleſti corpore, quod circulare eſt, & circa centrum continentur. Tertiò, quia cùm natura, vnitatis vbique ęmula, alijs etiam rebus magnopere rotunditatem, quę figura maximè vna eſt, procurarit; vt animantium membris, prout cuiuſq; ratio ferebat, arborum truncis, fructibus, & lapidibus: eandem quoque elementis attribuere debuit.

Natura vnitatis æmula.

1. Ratio p terræ rotũditate. Ex Vitruuio, lib. 9. c. 6.

Priuatim autem, quòd terra ſit ſphærica, multis conuincitur argumentis. Primùm, quia incolæ Orientis ſurgentia ſidera priùs vidẽt, quàm qui ad Occaſum habitant: illiſque priùs quàm his dies illuceſcit, & nox ingruit. Hæc autem diuerſitas non aliunde prouenit, quàm A ex circuitu terræ, alia alijs detegente & occultante. Si enim terra eſſet plana, certè aſtrum in puncto Orientis conſtitutum, omnibus æqualiter ac ſimul oriretur. Quod item ex deliquis aſtrorum conſpicuum fit. Nã eadem Solis, aut Lunæ eclipſis alijs incipit apparere hora diei, vel noctis ſecunda, alijs prima, pro locorum interſtitijs & regionum diſtantia. Vnde refert Plinius 2. Nat. hiſto. ca. B 70. quo die Alexander Magnus nobili apud Arbelam victoria potitus eſt illic lunæ deliquium viſum ſecũda noctis hora; in Sicilia verò initio noctis: & Solis defectum factũ Vipſanio, & Fonteio Coſſ. notatum in Campania hora diei inter ſeptimam, & octauam; in Armenia verò inter horam diei decimam, & vndecimam.

Quòd autem ab Auſtro in Sep- 2. ratio.
C tentrionem rotunda ſit terra, argumento eſt: quòd ad Septentrionem habitantibus aliquæ apparent ſtellæ, quę ad Auſtrum incolentibus cõſpicuæ non ſunt; vt videre ſe referũt ij qui maria nauigant. Item, quia ab Auſtro ad Septentrionem euntibus, ſtellarum Septentrionalium celſitudo continuè creſcit, Auſtralium decreſcit; atque illæ ſenſim emergunt, hæ demergunt: oppoſitum verò D experiuntur, qui ad Auſtrum pergunt: quod niſi in figura pilæ accidere non poſſet.

Rurſus idem ex eo ſuadetur: quia 3
vmbra, quæ deliquij tempore in Lunari corpore conſpicitur, circularis eſt. Quare cùm illa proijciatur à terra inter Lunam, & Solem interpoſita, plane colligitur terram circularem figuram obtinere: ſiquidem vmbra figuram imitatur corporis à quo E editur.

Præterea, idem confirmat incli- 4
natio, quam terra ad imum habet, quaque ad centrum vergit: videlicet ea fit, vt pondera non ſolùm quantò magis deſcendunt, tantò magis inter ſe coeant; ſed etiam vt ſuis vndique nutibus conglobentur. Sic enim centro viciniora fiunt, quia ex omnibus figuris

ſola ſphærica vndique centro æqualiter appropinquat.

5 Item, quòd terra non habeat figuram cauam, oſtendit Ptolemæus Dict. 1. capit. 4. Nam ſi caua eſſet, citius orirentur ſidera habitantibus ad Occaſum, quam verius Ortum; quemadmodum priùs ijs qui montium iuga, quam qui deuexa loca incolunt, Sol apparet. Item, quò quis à Septentrione ad Meridiem longius pergeret, eò poſt ſuperatam terræ cauitatem plura aſtra illi ad Arcticum polum ſeſe oſtenderent, pluraque ei verſus Meridiem abſconderentur: quod experientiæ repugnat. Hinc patet, longè à veritate aberraſſe antiquos Philoſophos, dum terræ alias figuras dedere. Inter quos Anaximenes menſæ ei ſpeciem tribuit: Leucippus tympani; Anaximander eam lapideæ columnæ ſimilem fecit: Democritus diſco, ſed in medio cauam: Xenophanes verò ex parte inferiori in infinitam profunditatem radices miſiſſe credidit.

Rationes pro aquæ rotunditate.

Eſſe verò aquam ſimiliter globoſam, oſtendunt etiam ſuperiora argumenta, ſi traducantur à mediterraneis ad inſulanos, & ab ijs qui in continenti iter faciunt ad eos qui maria trajciunt. Ex his enim alij citius, alij tardius ſtellarum ortum, & occaſum cernunt, parique modo ſe habent ad cetera, quæ de terræ mole dicebamus. Sed alia quoque magis propria elemento aquæ ad id probandum indicia ſunt. In primis illud Plinij lib. 2. Nat. hiſt. cap. 65. Eandem figuram & toti aquæ, & eius partibus conuenire: partibus autem competere figuram globoſam, ſeu ſphæricam, vt multis ſignis proditur. Namque dependentes vbique guttæ paruis globantur orbibus, & puluere illatæ, frondiumque lanugini impoſitæ, abſoluta rotunditate cernuntur, & in poculis repletis media maximè tument. Hanc rationem amplexus quoque eſt Ioannes à Sacro Boſco 1. capit. ſuæ ſphæræ. Sed eam è recentioribus nonnulli minimè approbant: vt Maurolycus in 1. dial. ſuæ Coſmogr. propterea, quòd alio naturæ inſtituto elementum totum, alio gutta rotundam figuram affectare videatur; nempe illud, quò ſeruet æquilibrium, æqualiter ad centrum vergens; hæc quia inimicam ſibi ſiccitatem formidans, in ſe coit, & agglobatur. Non eſt tamen cur prædictam ratiunculam explodant: licet enim ob priorem cauſam, quam afferunt, globoſa ſit aqua; id tamen non impedit, quò minus etiam ob poſteriorem eandem figuram aſſectet: præſertim cum inclinatio illa ad rotunditatem, conſeruandi ſui gratia, ab ipſa ſpecifica forma elementi oriatur; quæ proinde non minus totam aquam, quàm eius particulas conſequi debet.

Nō ita tamen, vt in cumulum aſcendat, ad efficiendum globū diſtinctū ſupra aquam. De qua re ſupra lib. 2. c. 14. q. 4. art. 2.

Secundò, quòd aqua ſit ſphærica ex eo concluditur: quia alioqui oporteret eam habere partes aliquas à centro remotiores, atque adeò non deflueret ſemper ad humiliora loca: quod & eius naturæ, & experientiæ aduerſatur. Vnde etiam intelliges, aquam perfectiori modo in globum coijſſe quàm terram: propterea quòd terræ partes ob ſiccitatem non dilabuntur ad ſubiectas valles, ſed mutua cohæſione aliæ alijs eminent.

2. Ratio.

Tertiò, idem confirmat Ptolemæus 1. Almag. capit. 4. quia ijs, qui ex alto ad terram nauigant, priùs ſeſe oſtendunt montium ſummitates & prælia turrium cacumina, ac quò terræ viciniores ſunt, eò apertius quæ in continenti iacent ſeſe illis in aſpectum dant, perinde ac ſi ex aqua ſurgerent. Quod non niſi aquæ tumori aſcribendum videtur. Verum hoc experimentum etiam in mediocribus fluuijs obſeruari conſueuit: quos tamen conſtat non ita eſſe in figuram rotundam conglobatos, vt id propter eorum deuexitatem in tam breui ſpacio contingat.

3 Lege demonſtrationem Ariſt. hoc li. tex. 31.

Quod verò ad cetera elementa, ignem & aerem, attinet, conſtat

De ignis & aeris rotunditate.

in pri-

in primis, ignem ex parte conuexa rotundum eſſe, ſicuti concauum Lunæ cui proximè cohæret: ex parte autem inferiori ſeu concaua exiſtimatur ignis, vt ait Fernelius lib. 1. ſuæ Coſmoth. non ſphæricam, ſed ouatem obtinere figuram, ob eam videlicet rationem, quam ſuperiùs attigimus: quia ad æquatorem maior ignis copia procreatur, ſicuti & maior aeris iuxta polos. Ex quo etiam patet, quid de aeris figura ex parte conuexa ſentiendum ſit; cùm conuexa inferioris corporis, & concaua ſuperioris ſibi mutuò reſpondeant. Similiter etiam conſtat, aerē ex parte inferiori circularem habere figuram: cùm hanc obtineant duo inferiora elementa, aqua, & terra.

Ioã. Gandau. 1. Met. quæſt. 4.

Itaque habent elementa omnia aliqua ex parte globoſam ſpeciem, nō verò perfectè ac ſimpliciter Nec audiendi ſunt nonnulli, quos refert Aliacenſis quæſt. 5. in tract. de ſphæra, aientes ignem ex parte concaua eſſe ſphæricum, ſicuti ex parte conuexa: propterea quòd licèt ſub Aequatore multum aeris in ignem conuertatur, ea tamen iactura reſarcitur acceſſu aeris è regione polari, ita vt ignis & aer quo ad ſuperficies contiguas, in globi figuram perpetuò conformentur. Non inquam placet hæc ſententia, quia non apparet, qua vi aer à polis verſus Aequatorem impellatur.

Quorundam ſentētia de figura ignis.

ARTICVLVS III.

Diluuntur primi articuli argumenta.

NVnc ad primi articuli argumēta reſpondeamus. Ad primum eorum, quæ initio propoſita ſunt, dicendum eſt: Platonem eiuſque ſectatores, vt erant Mathematicis hieroglyphicis aſſueti, eiuſmodi figuras elementis attribuiſſe: non quòd ea circularia eſſe negarent, quibus Plato in Timæo globoſam figuram dederat; ſed ad aliud quid ſignificandum. Itaque accommodaſſe igni tetraedron ſeu pyramidem, propter A acumen, mucronemve flammæ aſcendentis. Octaedron aeri: quia ſicut octaedron proximè accedit ad pyramidem; ſic aer igni & leuitate, & qualitatum conuenientia vicinus, cogitatuſque eſt. Icoſaedron aquæ: quòd hæc figura mobilitate confimilis ſit aquæ. Hexaedron ſiue Cubum terræ, propter ſtabilitatem: cubo enim nullum corpus inter regularia ad motum ineptius inueni- B tur. Lege hac de re Alcinoum in lib. de doct. Plat. cap. 13. Beſſar. lib. 1. contra calumniat. Plat. capit. ſexto. Maurolycum in 1. dialog. ſuæ Coſmogr.

Cœlo dodecaedron attribuitur

Ad ſecundum neganda eſt conſequutio, & ad eius confirmationem dicendum: motum rectum non conuenire corpori naturalem ſuum ſtatum obtinenti, ſed ad eum properanti (ſi tamen motus naturalis ſit:) C propriam verò figuram dari corpori ſecundùm eius naturalem ſtatum. Quo fit, vt elementis non ſit aſcribenda figura, pro eorum motu, quaſi illa ſit eis propria (quomodo multæ earum rationes, quibus Ariſtoteles Platonicas elementorum figuras capit. ſuperiori impugnabat, intelligi poſſunt; licèt earum pleræque tantummodo probabiles ſint) ſed pro ſtatu, quem in natiua ſede vendi- D cant: corpori verò cœleſti eadem figura & ad motum, & ad naturalem ſtatum accommoda eſt; quia neque aliunde ad propriam ſedem tendit, neque ad naturalem ſtatum recuperandum mouetur.

Ad primum eorum, quæ probare nitebantur nō eſſe globoſam terram, dicendum eſt: Solem orientem interſecari a terra circulariter, etſi id nos minimè percipiamus, aliterque a- E ſpectus iudicet. Nam cùm terra æſtimatione ſenſus multo maior appareat quàm Sol, videtur à Sole oriente exigua duntaxat terræ particula intercipi, quæ ob ampliſſimam terræ molem recta apparet: quemadmodum & in ea terræ mariſque portione, quam è montium iugis contuemur; quia comparatione totius terræ & aquæ nihil momē-

ti obtinet, nullum flexum, aut curuaturam deprehendimus, ſed totam illam faciem planam iudicamus: videlicet quanto peripheria maior eſt, tanto minus in eius partibus rotunditas apparet.

Ad ſecundum neganda eſt conſecutio: efficiunt enim terra & aqua vnum globum, etſi terram aqua non ambiat, vt ſuprà oſtendimus.

Dupliciter dici corp. ſphericũ.

Pro explicatione tertij aduertendum eſt, id quod alibi monuimus, & Auerroes 2. huius operis, alijque complures annotarunt: nempe bifariam aliquid dici ſphæricum. Vno modo id, quod globoſam ſpeciem Mathematica abſolutione vndique perfectam obtinet: à cuius nimirum cẽtro omnes lineæ ductæ ad circumferentiam æquales ſunt. Altero id, C quod etſi rotundum ſit, non tamen ad exactam illam rotunditatem peruenit: eò quòd partes alias eminentiores, alias depreſſiores ſortiatur; ſic tamen, vt illæ ad totum globum comparatę parum habeant momenti. Cùm igitur terram globoſam pronunciamus, hoc ſecundo duntaxat A modo rotunditatem accipimus. Nam priorem illam rotunditatem montium altitudo, & deuexitas vallium impediunt: poſteriorem verò minimè. Vnde & in Lunæ deliquio vmbra, quam terra iacit, rotunda conſpicitur; nihil vmbræ rotunditatem impediente partium terræ inæqualitate. Ex quo patet ſolutio argnmen- B ti tantum enim probat, terram non eſſe ad normam globi Mathematici rotundam: quod non inficiamur.

Id verò, quod aquæ rotunditatem oppugnabat, facilè ſoluet qui dixerit: aquam ſenſuum iudicio videri planam, quia in parte exigua ampliſſimi circuli non deprehenditur curuitas: ac tanto minus, quanto circulus maior eſt. Id autem quod è ter- C ra & mari aſpicimus, comparatione totius terræ & maris tãtillum quidpiam exiſtit, vt ſuprà diximus. Denique ad primum & ſecundum, quæ probare contendebant, duo ſuperiora elementa non eſſe circularia, quid reſpondendum ſit, ex dictis conſtat.

Libri tertij de Cœlo Finis.

IN QVARTVM LIBRVM ARISTOTELIS DE COELO.

PROOEMIVM.

Diſputationem de quattuor vulgatis mundi elementis ſuperius inſtitutam, & ad huiuſce diſciplinæ abſolutionem omnino neceſſariam, perſequitur hoc in libro Ariſtoteles. Ac quemadmodum initio primi libri ex proprietate motus circularis docuit, cælum eſſe, eiuſq; naturam, & affectiones oſtendit: ita nunc in elementorum cognitionem ex differentijs motus recti deducit. Etenim cùm natura, vt ex 2. phyſ. Auſcult. patet, nihil aliud ſit, quàm principium motus, & quietis eius, in quo ineſt: nulla methodus in phyſicarum rerum contemplatione naturali Philoſopho conuenientior eſſe poteſt, quàm ea, qua cuiuſq; naturalis corporis vim ex eo motu, qui ei naturæ lege accommodatus eſt, inueſtigat. Porrò quia naturalis motus, quo ſurſum & deorſum itur, non conuenit elementis, niſi quà leuia & grauia ſunt, ſine interuentu leuitatis & grauitatis: iccirco de leui, & graui ex profeſſo, & accurratè hoc in libro agit Ariſtoteles. Ac primùm declarat, quid ſimpliciter graue, quid leue dicatur: quæq; ſint illa, quæ aliorum comparatione nunc grauia, nunc leuia appellantur. Tum Veterum opiniones de grauitate, & leuitate ad examen vocat. Poſtea cauſas diſquirit, cur alia ſemper in ſuperum locum tendant, alia in inferum. Quartò diſcrimen ſtatuit inter duo extrema elementa, terram atque ignem: & duo media, aquam & aerem. Tandem alia quædam ad eorum motum ſpectantia abſoluit.

Libri ſcopus.

Partitio libri.

ARISTOTELIS DE COELO

LIBER QVARTVS.

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

DE a *graui*] Cùm elementa conſiderari poſſint, tum quatenus agendi, & patiendi vim habent, & ex eorum cōcretione miſta corpora oriuntur: tum prout in loca ſuperiora, aut inferiora, leuitatis aut grauitatis impulſu tendunt. Poſteriorem hanc contemplationem ſibi hoc in libro Ariſtoteles proponit, & quàm ſit naturalis Philoſoph: propria, declarat; cùm phyſica diſceptatio circa motum præcipuè verſetur; & corpora grauia leuiaque nuncupentur ea, quibus mouendi actiones inſunt: tametſi huiuſmodi actiones proprijs nominibus careant, niſi quis appellet *ῥοπὴν*: quod tamen inclinationē ſeu propenſionem talium corporũ, non verò eorum actionem propriè deſignat.

b *Grauia, leuiaque*] Docet, graue & leue bifariam dici: Aliud enim ſimpliciter tale eſt, aliud comparatè. Deinde veteres reprehendit, quòd grauis & leuis ſignificationem vnam attigerint, alteram omninò prætericrint: cùm præter ea, quæ comparatè grauia, & leuia ſunt, de quibus illi egerunt, negari non poſſit alia eſſe abſolutè talia, nempè quæ naturæ vi in medium tendunt, & quæ à medio in ſublime feruntur.

c *Abſurdum eſt*] Commemorat

CAPVT I.

DE a graui autem atque leui, quid eſt vtrumque, & quænam eſt natura ipſorum, conſideremus oportet, & propter quam cauſam haſce potentias habent: contemplatio enim de ipſis ſermonibus eſt accommodata de motu. Tex. 1.
Graue enim & leue ex eo dicimus, quia aliquo modo naturaliter moueri poteſt: operationibus autem ipſorum nomina poſita non ſunt, niſi quiſpiam putet tale eſſe ipſum momentum. Quia verò naturalis tractatio eſt de motu; hæc autem motus quaſi ſementa quædam in ſe ipſis habēt: ideò Vniuerſi quidem potentijs ipſorum vtuntur, non tamen niſi pauci definiuere. Viſis igitur hiſce primùm, quæ ab alijs dicta ſunt, allatis etiam dubitationibus quæ ad hanc conſiderationem ſunt neceſſaria, id deinde dicamus, quod nobis de ipſis videtur. Tex. 2.
b *Grauia leuiaq; partim ſimpliciter, partim ad aliud dicuntur. Eorum enim quæ pondus habent, aliud grauius dicimus eſſe: vt æs grauius dicimus ligno. De his quæ abſolutè dicuntur, nihil à veteribus dictum eſt; ſed de hiſce, quæ ad aliud dicuntur. Non enim dicunt quid eſt ipſum graue, & quid eſt ipſum leue; ſed quid eſt ipſum grauius, & quid eſt ipſum leuius, in hiſce quæ pondus habent. Id autem quod dicimus, magis dilucidum hoc pacto fiet.* Tex. 3.
Quædam enim à medio ſemper, quædā ad medium ſemper apta ſunt ferri. Horum autem id quidem, quod à medio fertur ſurſum; id autem quod ad medium fertur, deorſum dicimus ferri. Tex. 4.

c *Abſurdum eſt enim, in cœlo non exiſtimare aliquid ſupra, aliquid infra eſſe, quem-*

rat errorem quorundam, exiſtimantium non dari in mundo ſuperi & inferi loci differentias. Anaximáder enim & Democritus, quia mundum infinitum conſtituerunt, & in infinito non ſunt extrema, quæ nominibus ſuperi & infimi loci importantur, iſtiuſmodi locorum varietatem negabant. Plato etiam, quod mundum in ſphæricam figuram conglobatum, atque adeò ſibi ſimilem videret, docuit in Timęo, non dari ſurſum. & deorſum, quæ contraria, & diſſimilia ſunt. Maximè cùm terra ob rotunditatem in eam figuram ſit compoſita, vt ſi quis ipſam peragret eò deuenire poſſit, vnde premat aduerſa veſtigia ſibi ipſi, dum in alia terræ parte exiſtebat.

d *Nos autem*] Errorem illum ex eo confutat, quia cùm in mundo detur aliqua pars extrema, quæ ſecũdùm naturam, & cauſalitatem reliquis eſt prior, vnde videlicet motus ſublunarium corporum dependet, nimirum regio cœleſtis: certè extremitas, quę ad eius concauum eſt, ſurſum dicetur; deorſum verò id, quod ei reſpondet in medio Vniuerſi. Quod & quidam Philoſophi intellexere, etſi alioqui decepti fuerint, exiſtimantes cœlum non vndique globoſum eſſe, & in orbis abſoluti ſpeciem conformatũ, ſed hemiſphærio duntaxat concluſum.

e *Id igitur abſolutè*] Ex dictis colligit definitionem grauis & leuis; tam eius quod abſolutè tale eſt, quàm quod per comparationem dicitur. Quæ definitiones in progreſſu à nobis expendentur.

quemadmodum quidam cenſent. Non enim eſſe aliud ſuperum, aliud inferum dicunt: ſi omni ex parte ſimile eſt, & vndique quiſque gradiens aduerſis ipſe ſibi pedibus erit.

d *Nos autem ipſum Vniuerſi extremum ſupra dicemus, quod quidem & poſitione eſt ſupra, & ipſa natura primum. Cùm autem ipſius cœli & quid extremum, & medium ſit, patet & ſupra eſſe atque infrà: quemadmodum & multi dicunt, verùm non ſatis. Huius autem cauſa eſt, cœlum ipſum non omni ex parte ſimile eſſe, ſed vnum tantùm id hemiſphærium eſſe, quod ſupra nos eſt, putare. Quòd ſi ſumpſerint omni ex parte tale, & medium ad vniuerſum ſe ſimiliter habere, illud quidem ſuperum, medium autem inferum eſſe dicent.* Tex. 5.

e *Id igitur abſolutè dicimus leue, quod ſurſum, ad extremumque fertur: id graue, quod ſimpliciter deorſum, atque ad medium fertur. Ad aliud autem leue, ac leuius id eſſe dicimus, quod aliquo natura deorſum celeriùs fertur, vtriſque pondus habentibus, æqualemq́; molem.* Tex. 6.

CAPITIS II. EXPLANATIO.

EOrum a *igitur*] Cùm multi è ſuperioribus Philoſophis ad grauium & leuium corporum tractationem animum adiecerent: nullus eorum, quid abſolutè graue aut leue ſit, expoſuit; ſed de his diſputarunt, quæ comparate talia dicerentur, hoc eſt, grauia comparatione leuium, leuia comparatione grauium: poſitiſq. v.g. duobus corporibus, quæ grauitate pollerent, vtrum eorum grauius eſſet diſquirebant: ſicque putabant ſe, quidnam ſimpliciter graue, & leue foret, enodaſſe.

b Qui-

CAPVT II.

a *EOrum a igitur, qui priùs ad horũ cõſiderationẽ venerunt plurimi penè de leuibus hoc pacto grauibuſq. ſolis dixere, quorum alterum, vtriſque pondus habentibus, altero leuius eſt. De hoc autem pacto graui, leuiq́; facta conſideratione,* Tex. 7.

ratione,

b *Quidam enim.*] Refert ex Timæo opinionem Platonis, qui dicebat id eſſe grauius, quod ex pluribus eiuſdem generis partibus conſtat: id leuius quod ex paucioribuſ: ideoq. maiorem aquam eſſe grauiorẽ, quia ex pluribus aquæ partibus conſtituta ſit: quemadmodum & plumbum maius grauius eſſe ſolet, ceteraque metalla eodem modo, & ligna atque alia id genus; pro exuperantia partium in vnoquoque exiſtentium. Aiebat etiam Plato, corpora ex planis & triangulis conflari: & vt quodque grauius eſt, ita plura in ſe triangula cohibere.

c *Sic autem definitis.*] Platonis ſententiam reprehendit, quòd nullam de corpore ſimpliciter graui & leui mentionem faciat: cùm tamen hæc ceteris natura priora ſint. Tum probat, non eſſe corpora grauia ob triãgulorum multitudinem, alioqui maior ignis plus grauitatis, & minor plus haberet leuitatis: quod experiẽtiæ repugnat, cùm maior celerius aſcendat, tardiùs deſcendat, & è contrario minor.

d *Inſuper cùm.*] Eandem ſententiã ea ratione arguit: quia cùm ponat elementa ex eiſdem triangulis conſtare, fiet vt maior portio aeris grauior ſit quàm aquę: cuius oppoſitũ: ſenſu patet, cùm aer locum ſuperiorem capeſſat, aqua inferiorem.

e *Quibuſdam autem.*] Democritus & Leucippus, qui ex inſectilibus & ſolidis omnia componebãt, arbitrati ſunt, cauſam grauitatis & leuitatis eſſe ſolida, in aliorum compoſitionẽ venientia. Qui propius ad veritatẽ acceſſere, quam qui id ad ſuperficierum multitudinem vel paucitatem referebant: tum quia cõtra Platonis ſententiam poſuere, corpora æquali magnitudine diſparem grauitatem ſortiri: tum quia corpora ſolidam aliquam ſibi vendicant grauitatẽ aut leuitatem, nullam verò ex ſe triangula, & ſuperficies Platonicæ.

f Com-

ratione, de ſimpliciter etiam leui grauique, determinatum à ſe fuiſſe putant: ſermo tamen ad ipſa non accommodatur. Hoc autem perſpicuum magis erit, ſi vlterius progrediamur. b *Quidam enim* Text.8.
de leuiore grauioreque ſic dicunt, vt in Timæo eſt ſcriptum: grauius quidem id eſſe, quod ex eiſdem pluribus conſtat: leuius autem id, quod ex eiſdem paucioribus conſtat. Quemadmodum plumbo plumbum, & æs ære maius, grauius eſſe. Similiter & vnumquodque ceterorum, ſimilium forma: in exceſſione enim æqualium partium quodque grauius eſt. Eodem modo lignum & plumbum dicunt. Ex quibuſdam enim eiſdem omnia corpora, & vna materia eſſe aiunt, ſed non videri. c *Sic autem definitis,* Text.9.
non dictum eſt de ſimpliciter leui, atque graui. Nunc enim ignis quidem ſemper eſt leuis, ſurſumque fertur: terra verò ac terrea cuncta deorſum atque ad medium ipſum. Quare non ob triangulorum paucitatem, ex quibus quodque ipſorum conſtare dicunt, ignis aptus eſt ſurſum ferri: maior eo enim minus vtique moueretur, & grauior eſſet; cum pluribus ex triangulis conſtet. Nunc autem contrarium ſanè videtur: quò enim maior eſt, eò leuior eſt, & ſurſum celerius fertur. De ſupero etiam loco deorſum paruus ignis celerius, & tardius magnus fertur.
d *Inſuper cum id, quod pauciora ha-* Text.10.
bet eo, quæ ſunt generis eiuſdem, leuius eſſe; id verò quod habet plura, grauius eſſe dicant: aerem autem, & ignem ac aquam ex eiſdem aſſerunt triangulis eſſe, ſed paucitate multitudineque differre; quapropter aliud ipſorum leuius, aliud grauius eſſe: aliqua ſanè multitudo aeris erit, quæ grauior erit aqua. At totum contrarium accidit: ſemper enim maior aer magis ſurſum fertur, & omnino pars quæuis aeris ſurſum ex aqua fertur. Quidam igitur ita de graui, leuique depinxerunt.
e *Quibuſdam autem non ſatis viſum* Text.11.
eſt hoc pacto diuidere. ſed quamuis ætate vetuſtiores eſſent, de hiſce tamen quæ nunc ſunt dicta, modo magis nouo intellexerunt. Nonnulla namque corpora mole quidem minora, ſed grauiora eſſe videtur. Patet igitur, non ſatis eſſe, ex æqualibus Text.12.
ipſis primis ea quæ ſunt ponderis æqualis dicere conſtare: eſſent enim æqualia mole. Maius autem ipſorum grauius eſſe, abſurdum quidem eſt hiſce dicere, qui prima

ipſa

f *Compoſitorum verò*] Cùm Democritus & Leucippus viderent etiam contra ſe facere illud nimirum corpora maiora interdum leuiora exiſtere, & contra minora magis grauia eſſe: addiderunt, leuitatem prouenire à vacuo corporibus intercepto, grauitatem à pleno: & tanto corpora eſſe leuiora, quanto maius ſpacium inane intra ſe cohibent.

g *Sed addant*] Improbat ſuperiorum Philoſophorum dicta, in primis quòd nequaquam rei propoſitæ plenam rationem afferant: nec enim ſat erat dicere, maius ſolidum in corporibus eſſe cauſam maioris grauitatis, & maius vacuum leuitatis maioris: ſed addere oportuit, id, quod habet maius ſolidũ cum minori vacuo eſſe grauius, & quod maius vacuum obtinet cum minori ſolido leuius eſſe: alioqui magnum auri pondus, cùm maiorem vacui copiam in ſe cohibeat, leuius erit quam ignis perexiguus.

h *Quidam igitur*] Ex ijs qui vacuum negarunt, ait quoſdam nihil omnino de grauitate aut leuitate meminiſſe: alios non explicaſſe cauſam, cur alia corpora leuitate, alia grauitate ſint prædita: alia in ſuperum, alia in inferum locum tendant: item cur quædam corpora maiora magis leuia exiſtant, quam quæ multo minorem habent magnitudinem. Additque, non conſtare ex eorum diſputationibus, quonam pacto ſalua, atque integra maneant nonnulla, quæ circa ſubiectã materiam conſpicua ſunt.

i *Eos etiam*] Aſſerit eos, qui ad vacuum confugiunt, in eaſdem difficultates, eademque abſurda incurrere, in quæ Plato. Si enim multum vacui ſit cauſa leuitatis igneæ, aliqua ignis multitudo inuenietur, in qua ſolidi pleni tanta ſit copia, vt eam ſoliditatem, quæ in exigua portione terræ inſidet, exuperet; atque ita plurimus ignis erit parua terra grauior. Quòd ſi reſpondeant, eſto in igne ſoliditas tanta eſſe poſſit, vt exiguæ terræ ſoliditatem vincat:

ipſa ac indiuidua, ex quibus ea corporum conſtant quæ pondus habent, plana inquiunt eſſe: ij autem, qui ſolida eſſe dicunt, magis dicere poſſunt.

f *Compoſitorum verò quoniam ſingula non hoc modo ſeſe habere videntur, ſed multa grauiora minora mole eſſe videmus, quemadmodum æs lana: aliam quidem cauſam & putant eſſe & aiunt. Vacuũ enim comprehenſum leuare corpora dicunt, & interdum maiora facere leuiora; cum plus habeant, vt inquiunt, vacui: propterea & molem habere maiorem ex æqualibus ſolidis perſæpe, aut ex minoribus compoſita, dicunt, & omnino cuilibet leuiori plus ineſſe vacui, cauſam aiunt eſſe. Dicunt igitur hoc modo de ipſis.* T[illegible]

g *Sed addant neceſſe eſt, qui hoc pacto definiunt, ſi ſit quippiam leuius, non ſolum vacui plus, ſed & ſolidi minus habere. Si enim talem rationem excedet; leuius ſanè non erit: ob id enim ipſum & ignem inquiunt leuiſſimum eſſe, quia vacui plurimum habet: eueniet igitur, magnum aurum plus habens vacui igne paruo leuius eſſe, niſi & ſolidum ipſum habuerit multiplex. Quare hoc eſt dicendum.* Text.14.

h *Quidam igitur eorum, qui non inquiunt vacuum eſſe, nihil de leui grauique determinarunt, vt Anaxagoras, & Empedocles. Qui verò determinarũt quidem, non dicunt autem vacuum eſſe, nihil dixere, cur alia corporum leuia, alia grauia ſunt: & alia ſurſum, alia deorſum ſemper ferantur. Nullam præterea de hoc mentionem fecerunt, nonnulla inquam corporum maiorem molem habentia, leuiora minoribus eſſe. Neque patet ex hiſce quę dicta ſunt, quonam pacto fiet, vt ipſi conſentanea dicant ijs quæ apparent.* Text.15.

i *Eos etiam, qui leuitatis ignis cauſam vacui multitudinem inquiunt eſſe, eiſdem obnoxios difficultatibus eſſe neceſſe eſt: minus enim cæteris corporibus ſolidi, & vacui plus habebit. Attamẽ erit ignis aliqua multitudo, in qua ſolidũ, & plenum ea, quæ continentur in aliqua parua terra ſolida exuperabit: Quod & ſi vacui dixerint, quonam modo definient ipſum ſimpliciter graue? aut enim hoc, quod plurima ſolidorum habet, aut hoc quod* Text.16.

cat; tamē adhuc tantum inanis in eo reſidere, vt nō ſinat ipſum exigua terra grauiorē eſſe. Dicant, inquit Ariſtoteles, qua ratione quod ſimpliciter graue, aut quod ſimpliciter leue eſt, definire oporteat. Quę cum inter ſe diſtinguere non poſſint, patet eos à veritate aberraſſe.

K *At verò neque.*] Proponit abſurda, quę exiſtent ſi quis dicat, inane & ſolidum non ſimpliciter leuitatis, & grauitatis cauſam eſſe; ſed in graui atque leui corpore ſoliditatem & inanitatem proportione reſpondere: vt quemadmodum in eo quod ſimpliciter graue eſt, maior ſoliditas, & minor inanitas reperitur; ita etiam in eo, quod eſt ſimpliciter leue, maior inanitas & minor ſoliditas inſit. Deinde colligit incommoda, quę Democriti ſententiam priuatim ſequuntur.

l *Similiter &c.*] Aliorum opinio fuit, grauitatis & leuitatis cauſam eſſe magnitudinem & paruitatem, ſub vna materia aut pluribus inter ſe cōtrarijs. Quidam enim corporibus vnum principium materiale ſuppoſuerunt; vt aquam, vel aerem: alij plura, eaque pugnantia; veluti rarum & denſum: qua de re ſatis multa in 1. phyſ. auſc. lib. Hanc opinionem confutat ex eo: quia ſi cauſam grauitatis & leuitatis in vno materiali principio conſtituant, non erit (vt in Platonis ſentētia dicebamus) aliud corpus ſimpliciter leuè: quia tunc nulla huiuſce varietatis ratio in natura dabitur: ſiquidem tale principium, vt ipſi aiunt, eſt vnum tantum è quatuor elementis, vel aliud quid ſimile. Quòd ſi in multa principia, eaque contraria (vt vacui, & ſolidi aſſertores, de quibus paulo antè) cauſam prædictæ grauitatis, & leuitatis conferant, verbi gratia, in rarum, & denſum; etiam tunc non aſſignatur ab eis idonea ratio, cur aliud corpus ſimpliciter graue, aliud ſimpliciter leue ſit, alia cōparate. In eo tamen hæc ſententia ita explicata minus à verò abeſt, quòd ſecundum contrariorum diſtinctionem, quam admittit, tueri poterit

qua-

quod vacui minus habet. Si igitur hoc decent modo, erit quędam terra adeo parua, vt in illa minus ſit ſolidorum, quam magno in igne. Similiter ſi vacuo etiam definiant, erit quippiam eorum, quę ſemper deorſum feruntur, leuius eo quod ſimpliciter eſt leue, ſemperque fertur ad ſupera loca: quod quidem eſt impoſſibile. Id enim, quod abſolutè eſt leue, leuius eſt ſemper hiſce quę pondus habent, ac deorſum feruntur: id autem quod eſt leuius, non ſemper eſt leue. Propterea & in hiſce quę pondus habent, aliud alio leuius dicitur eſſe, vt aqua terra.

K At verò neque hoc vacuum, inquam, rationem ad plenum habere, ſufficiēs ad ſoluendam dubitationem eſſe videtur. Accidet enim & hunc modum dicentibus, ipſum identidem impoſſibile. In maiore. n. igne atque minore, eandem ſolidū ad vacuum rationem habebit. At maior ignis minore ſurſum celerius fertur, & maius aurum plumbumq. celerius deorſum mouetur: & ceterorum quoque ſimili modo quę pondus habent. At hoc accidere profectò non oportebat, ſi hoc pacto graue leueque eſt definitum. Abſurdum Text.17. *autem & ſi ob vacuum quidem ſurſum ferantur: vacuum autem ipſum ſurſum feratur. At verò ſi vacuum quidem aptū eſt ſurſum ferri, plenū verò deorſum, atq; ob hoc vtriuſq. lationis ſunt ceteris cauſæ; nihil de compoſitis conſiderare oportebat, cur alia corporum grauia, alia leuia ſunt: ſed de his ipſis dicere, cur leue alterum eſt, alterum pōdus habet: & inſuper quęnam eſt cauſa, vt plenum, vacuumque non diſtent. Vacat autem ratione, &* Text.18. *locum vacuo facere, quaſi ipſum locus quidam non ſit. Quòd ſi vacuum mouetur, eſſe quendam ipſius locum, è quo, & ad quem mutatur, neceſſe eſt. Et inſuper quidnam ipſius motus eſt cauſa? Non eſt enim vacuum ipſum: non enim ſolum ipſum, ſed ſolidum etiam mouetur.*

l Similiter abſurda accidit, & ſi quiſpiam aliter definit, magnitudine paruitateque faciens grauiora leuioraque, & Text.19. *alio quouis excogitans modo, vniuerſis modò eadem materies aſſignetur; aut plures quidem, ſubcōtraria tamen. Nam ſi vna ſit, non erit graue ſimpliciter atque leue, quemadmodum ijs accidit, qui ex triangulis conſtituunt elementa: ſin contraria*

ſint,

quaternarium numerum elementorum, quæ contrarijs conſtant qualitatibus.

m *Et multa parua*] Non poſſe grauitatem à ſola magnitudine proficiſci, ex eo concludit: quia alioqui ſequeretur, multas partes tenuiores paucis craſſioribus ſemper grauiores eſſe. Atque ita magna aeris copia & ignis, paruam aquæ, & terræ portionem grauitate vinceret: quod experientiæ repugnat.

ſint, vt ij qui vacuum plenumq. dicunt. dici non poteſt quam ob cauſam ea, quæ ſunt inter ſimpliciter grauia leuiaque, grauiora leuioraque ſunt inter ſeſe, & ſimplicibus etiam ipſis. Magnitudine autem paruitateque definire, figmento quidem magis quàm priora eſt ſimile. Sed quia differentiam elementorum facere poteſt, ſecuriùs ad anteriores dubitationes ſe habet. Et verò, qui naturam vnam eorum facit quæ magnitudine differunt, idem accidere quæ hiſce accidunt, qui materiam faciunt vnam, neceſſe eſt: & neq; leue quicquam ſimpliciter eſſe, neque ferri ſurſum, ſed aut poſteriùs ferri, aut extrudi, m multa parua paucis magnis grauiora eſſe. Quòd ſi hoc erit, accidet magnum aerem magnumque ignem aqua, terraque parua grauiorem eſſe: quod quidem fieri nequit. Ea igitur quæ ab alijs ſunt dicta, hæc ſunt, atque hoc modo dicuntur.

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

NOs a *autem*] Confutatis more ſuo veterum Philoſophorum ſententijs de graui, & leui, accedit ad propriam opinionem explicandam. Ac primum, quæ cauſa ſit, cur alia corpora in locum ſuperum, alia in inferũ inſita inclinatione perpetuò ferantur, inquirit. Et quoniam motus omnes, vt definitione conueniunt, ita proportionem quãdam inter ſe habent, monet perinde iudicandum eſſe de latione corporum grauium, & leuiũ, quæ terminatur ad locũ; ſicuti de motu alterationis, qui ad qualitatem; & de motu accretionis, qui ad quan-

Motus inter contraria. titatem pergit. Etenim quemadmodum quilibet horum verſatur inter contraria ſeu media, & non è quouis in quoduis tendit: ita & latio. Præterea, vt non quodlibet corpus accreſcit, vel alteratur, ſed quædam alterationem & accrementum ſubeũt, vt viuentia; alia minimè, vt corpora

Motus grauium & leuium à generante. cœleſtia: ita non omnia corpora ad motũ ſurſum, & deorſum apta ſunt, ſed certa & determinata; nimirum grauia & leuia, quæ ſunt in potentia ad eos motus, vt ad ſuum actum perfectionemque: nec à quolibet moueri queunt, ſed à definito motore; eo videlicet, qui grauitatem & leuitatem eis indit.

b *Ferri verò*] Quod eſt in poteſtate ad

CAPVT III.

NOs a autem primùm id definiamus oportet, quo de maximè quidam dubitãt: cur alia corporum ſurſum, alia deorſum ſemper, alia ſurſum deorſumque ſecundum naturam ferãtur. Deinde graui leuiq., atque affectibus hiſce qui circa ipſa accidũt, quam ob cauſam ſunt dicamus. De hoc itaque, ferri inquam vnumquodque ſuum in locũ, perinde atque de ceteris generationibus, exiſtimandum eſſe videtur. Nam cum tres Tex. 21.

ſunt motus, alius in magnitudine, alius in forma, alius in loco: in horum quoque mutatione è contrarijs in contraria atque in media fieri, & non in quoduis cuiuſuis mutationem eſſe videmus. Simili modo neque motiuum cuiuſuis quoduis: ſed vt alterabile, ac accreſcibile ſunt diuerſa, ſic & alteratiuũ ac accreſcitiuũ: eodem modo & loco motiuum nõ quoduis cuiuſuis mobilis exiſtimandum eſt eſſe. Ad ſuperum igitur locum ac inferũ motiua quidem ſunt, id quod ponderis, & id quod leuitatis eſt effectiuum: mobile autem id quod potentia graue eſt, atque leue. b Ferri verò quodq. ſuum in locum, Tex. 22.

nihil

ad aliquid obtinendum, tum demum perficitur, cùm id aſſequitur. Hinc eſt, quòd dum grauia & leuia adeunt propria loca, perficiuntur: quia antequam moueātur, in poteſtate ſunt ad talem motum. Atque in hoc ſenſu ait Ariſtoteles, rectè à quibuſdam antiquis Philoſophis dictum, quod ipſi alio ſenſu protulerunt, ſimile ſemper ad ſimile deduci: quod enim poteſtate aliquid eſt, ſimile dici poteſt ei, quod tale iam actu eſt. Vnde quia ignis, qui in loco ſuperiori quieſcit, ſuam perfectionem obtinet; is qui in inferiore regione detinetur, cùm in ſublime poſſit aſcendere, dum eò tendit, ad ſuum ſimile commeat. Monet tamen, ſimile non tendere ad quoduis ſimile, quaſi vt vnum corpus ad aliud moueatur ſufficiat naturæ ſimilitudo. Si enim terra ad Lunæ concauum poneretur, nō ad eam eius pars aſcenderet: quia nō eſſet ibi terra ſecundùm naturalem propenſionem. Eſt ergo pronunciatum illud in ſubiecta materia intelligendum de ſimilitudine ſecundùm naturam & conuenientiam in loco, ad quem ſuo ingenio vtrumq. mobile inclinatur.

Simile ad ſimile ferri, non tamen ad quoduis.

c *Cùm autem*] Fuſiùs explicat, qua ratione moueri ad proprium locum, ſit tendere ad ſuam perfectionem; videlicet, quia locus eſt terminus cōtinens rem locatam: id verò quod ita ſe habet, obtinet rationem actus, & perfectionis. Item, quia ſimplicia, quæ naturali ordine ſe conſequuntur, ſunt inuicem cognata & ſimilia: vt terra aquæ propter frigiditatem, aqua aeri propter humiditatem, aer igni propter calorem: etſi hoc extremis elementis nō accidat, quia ignis ſupra ſe nō aliud habet elementum, ſicuti nec terra infra ſe.

Cur leue ſurſū, graue deorſū tendit.

nihil aliud eſt, quam in ſuam formam ferri. Atque hoc pacto magis quiſpiam exiſtimauerit, id quod antiqui dicebant, ſimile inquam in ſimile ferri: hoc enim non omninò accidit. Non enim ſi quiſpiam terram eo in loco poſuerit vbi nūc eſt Luna, quaque partium ad ipſam ferretur; ſed eum in locum vbi etiam nunc eſt collocata. Omninò igitur ſimilibus, & differentiam non ſubeuntibus, hoc accidat eodem motu neceſſe eſt. Quare quò pars vna quadam apta eſt ferri, eò & totum aptum eſt ferri. c *Cùm autem locus ipſius continentis ſit finis, extremum autem atque medium omnia, quæ ſurſum mouentur, deorſumq́, contineat; atque hoc forma eius quodammodo ſit, quæ cōtinetur: ſuum in locum ferri nil aliud eſt, quàm in ſimile ferri. Ea enim, quæ deinceps collocata, ſimilia ſunt. Aqua namque aeri, & hic igni ſimilis eſt. Contrà verò dici in medijs quidem poteſt: in extremis verò non poteſt; velut aerem aquæ, & aquam terræ. Semper enim id quod ſuperius eſt, ad id quod ſub ipſo collocatur ſic ſe habet, vt ad materiam forma.* Tex. 23.

d *Quærere verò, cur ignis ad ſupera loca, & terra ad infera feratur, idem quod hoc eſt, cur ſanabile, ſi mouetur atque mutatur ea ratione, quæ eſt ſanabile, in ſanitatem, & non ad albedinem venit: ſimiliter & cetera alterabilia cuncta. Vt verò & accreſcibile cum hoc mutatur, quo eſt accreſcibile, non in ſanitatem, ſed in exceſſionem magnitudinis venit. Similiter & horum vnumquodque aliud in quantitate mutatur, & in loco leuia quidem ad ſupera, grauia verò ad infera loca proficiſcuntur.* e *Excipitur tamen hoc: hæc enim, graue inquam ac leue, in ſe ipſis mutationis principium habere videntur: illa verò non in ſe* Tex. 24.

d *Quærere verò*] Docet, perinde eſſe exquirere, cur ſemper ignis ſuperiorem locum petat, terra inferiorem; ac ſi quis roget, cur id, quod ſanari poteſt, quà tale, in ſanitatem, non in candorem mouetur, ſimiliterque id, quod poteſt augeſcere. Quaſi dicat, quemadmodum id, quod ſanari poteſt, quà eiuſmodi eſt, in ſanitatem tendit, quia ad id naturalem potentiam habet: ita leue ſurſum fertur, graue deorſum, quia ad talem motum naturalem facultatem ſortita ſunt.

e *Excipitur tamen*] Statuit diſcrimen inter motum grauium, & leuium, & inter motum eorum, quæ alterantur & augeſcunt: quòd grauia, & leuia contineant

tineant in ſe totum id, quod ad motum requiritur; non ita alia. Nam quod ſanatur, medicamento indiget; quod augetur, opus habet alimento: etſi hæc interdum perfacilè motus ſuos exequantur: vt cùm quis paruo negotio conualeſcit, & accrementum accipit. At ſemper ex ſe promptiora ſunt grauia & leuia ad proprios motus, quia eorum materia eſt propinquiſſima ſubſtantiæ, id eſt, perfectè diſpoſita & actuata non ſolùm per formam, ſed etiam per qualitates talium motuum effectrices. Vnde & latio abſolutiſſimus eſt motus, & ordine generationis vltimus: videlicet, ortus à re ſuam abſolutionem perfectionemque obtinente.

Principiū motus grauium & leuium. ¶ *Cùm igitur*] Tradit principium, à quo motus grauium & leuium primùm oritur. Docet, cùm quidpiam è graui fit leue, aut contra, quia è poteſtate deducitur ad actum primum, tunc quodammodò inchoari eius motum ad locum ſuperum (idem intellige de graui ſuo modo:) cùm verò actu leue eſt, nec fit, ſed totam ſuam perfectionem obtinet, cenſeri iam in loco ſupero conſiſtere: quia nimirum nihil deeſt, quò minùs talem locum facilè adipiſci queat, niſi aliquid impedimenti extrinſecùs adueniat. Quemadmodum id, quod ſanari, & id, quod accreſcere poteſt, ſi eis nihil deficiat, confeſtim ad ſanitatem & incrementum feruntur. Ex his compertum eſſe vult Ariſtoteles, grauia & leuia moueri à ſuis progenitoribus: cùm ab ijs deducantur ad actum primum ſubſtantialem, & accipiant formas, & grauitatem ac leuitatem, à quibus in propria loca deferuntur. Etſi de poteſtate accidentaria ad actus talium motuum prouehantur interdum ab alijs: vt à remouente impedimentum, quod obſtabat, ne lapis verbi gratia, deſcenderet: & ab eo, à quo repulſa reſiliunt, vt in octauo lib. Phyſic. text. 8. declaratum fuit. Nihil enim horum à ſe ipſo, vt à principali motore cietur.

ſe ipſis, ſed foris: ceu ſanabile ac accreſcibile. Quamquam & hæc interdum ex ſe ipſis mutantur, & paruo facto in externis motu, alterum in ſanitatem, alterum in incrementum accedit: & cùm idem ſit ſanabile, ægritudinisq; ſuſceptiuum; ſi ea ratione qua ſanabile eſt moueatur, in ſanitatem pergit: ſin hoc quo ægrotabile eſt, in ægritudinem fertur. Magis tamen graue, leueque in ſe ipſis principium habere videntur: propterea quòd horum materia propinquiſſima ſubſtantia eſt. Signum cuius eſt, lationem abſolutorum eſſe, & vltimam motuum generatione. Quare motus hic ſubſtantia primus erit. ¶ *Cùm igitur aer ex aqua fit, atque è graui leue, in ſuperum locum venit. Simul autem eſt leue, & non vlteriùs fit, ſed illic eſt. Patet igitur, cùm potentia ſit ad actum proficiſcens, venire illuc, & ad tantum & ad tale vbi eſt actus, & quanti, & qualis, & vbi. Eadem eſt cauſa, & vt terra ac ignis iam actu ad ſua loca nullo impediente moueantur. Etenim cùm alimentum prohibens, et cùm ſanabile detinens ſublatum fuerit, continuò feretur. Et mouet etiam, & id quod initio fecit, et id quod ſubtraxit, aut id vnde reſiliuit, vt primis in ſermonibus dictum eſt: in quibus definiebamus, nihil horum ipſum ſe ipſum mouere. Dictum eſt igitur, quam ob cauſam fertur quodque eorum quæ feruntur, & quid eſt ſuum in locum ferri.* Text.25.

CA-

CA-

CAPITIS IV. EXPLANATIO.

Grauia & leuia ſimpliciter.

D*Ifferentias a autem*] Accedit ad explicandas primorum corporum differentias, eorumque affectiones, prout grauia & leuia ſunt: definitque ſimpliciter graue & ſimpliciter leue. Simpliciter verò inquit appellare ſe id, quod ex ſuo genere & naturale tale eſt, ſiue magnam, ſiue paruam habeat quantitatem: quælibet enim ignis portio ſublimiorem locum capeſſit, quælibet portio terræ inferiorem; quia ignis ſuopte ingenio leuis eſt, terra grauis.

b *Alio verò*] Docet, alia eſſe grauia & leuia comparatè, quę videlicet medium tenent, id eſt, aer & aqua: hæc enim ad terram collata leuia dicuntur, quia quęlibet eorum pars ſupra terram eminet: comparatione verò ignis ſunt grauia, quoniam illi ſubijciuntur.

c *Quoniam autem*] Differit de miſtorum corporum grauitate & leuitate: aitque, illa illiuſmodi affectiones à ſimplicibus mutuari; & inde eſſe, quòd quædam corpora non vbique paria pondera habere videantur; nimirum ob diuerſitatē ſimplicium, ex quibus conſtant.

De ligno in aere.

d *Cauſa autem*] Cur lignum centum librarū in aere grauius ſit plumbo vnius libræ, in aqua verò leuius, cauſam eſſe ait: quia omnia elementa, excepto igni, aliquam habent grauitatem; omnia, pręter terram, aliqua leuitate prædita ſunt. Quò fit, vt terra, & ea, quæ multum de concretione terrena poſſident, vbiq. grauia ſint: aqua verò etiam vbique, pręterquam in terra: ſimiliterq. aer vbique, præterquam in aqua, vel terra. Quoniam igitur lignum plus aeris in ſe continet, quàm plumbum, inde eſt, quòd in aere plus habet grauitatis, & maiori per eum impetu deſcendit. Hæc an veritati conſentiant, ſuo loco expendemus.

e Eſſe

C A P V T I V.

D*Ifferentias a autem, & ea, quæ accidunt circa ipſa, nunc dicamus oportet. Primùm igitur ſit definitū, vt vniuerſis videtur: graue quidem ſimpliciter id eſſe, quod omnibus ſubſtat: leue autem id, quod ſuper omnia natat. Simpliciter autem dico, in ipſum genus reſpiciens, & in ea, in quibus ambo non inſunt: ignis enim quauis magnitudo, niſi fortè quippiam aliud prohibeat, ferri ſurſum videtur; et terra etiam quauis magnitudo deorſum eodem modo: & celerius id fertur, quod maius eſt.* Tex.26.

b *Alio verò modo grauia leuiaq; ſunt ea, quibus vtrumq. ineſt. Etenim natant ſuper aliqua, & ſubſtāt: vt aer, & aqua. Abſolutè namq; neutrū horum leue eſt, aut graue: terra.n. ambo ſunt leuiora; quauis enim pars ipſorū innatat: igne verò grauiora; ſubſidet enim qualibet eius pars. Ad ſe ipſa verò ſimpliciter aliud eſt graue, aliud eſt leue. Aer enim quātauis magnitudine ſemper eſt ſuper aquā: aqua autem quantauis quātitate ſubſidet aeri ſemper.* Tex.27.

c *Quoniam autem & ceterorum alia pondus habēt, alia leuitatem: patet, eam differentiam, quæ in ſimplicibus eſt, horum omnium cauſam eſſe. Ex eo namque, quia aliud plus, aliud minus illorum ſunt aſſecuta, alia corporum leuia, alia grauia erunt. Quare de illis dicendum eſt: cetera.n. illa prima ſequuntur.* Tex.28.

Quod & eos oportere facere dicimus; qui ob plenum graue eſſe dicūt, & ob vacuum leue. Accidit igitur, eadem non vbiq. grauia leuiaq. ob differentiam primorum videri: lignum enim centum librarum plumbo vnius libra, in aere grauius, in aqua leuius erit. Tex.29.

d *Cauſa autem eſt, omnia præter ignem pōdus, et leuitatem præter terram habere. Terra igitur, & quæ terra plurimum habent, vbique grauitatem habere neceſſe eſt: aquā autem vbiq. præterquam in terra: & aerem ſimiliter, præterquam in aqua ac terra. Suo.n. in loco grauitatem habent omnia, pręter ignem: ſignum cuiuſq. eſt, vtrem inflatum plus ponderis, quam vacuum habere. Quare, ſi quid plus aeris habet quàm terra & aqua, id in aqua quidem alio leuius, in aere verò grauius eſſe poteſt: nā non natat quidem ſuper aerem, natat autem ſuper aquam.* Tex.30.

e Eſſe

e *Eſſe autem*] Rurſum oſtendit, aliquid eſſe ſimpliciter graue, aliquid ſimpliciter leue : cùm videamus, ignem ſupra omnia corpora naturæ impetu ferri ; terram verò ad medium Vniuerſi, quod omnium infimum eſt, deſcendere. Vnde colligit, ignem omnis grauitatis, terram omnis leuitatis expertem eſſe : alioqui ignis alicui corpori ſubeſſet, terra alicui immineret.

f *At verò*] Mundi medium eſſe ac definitum, duplici argumento ſuadet. Primùm, quia impoſſibile eſt, aliquod corpus tendere in infinitū, cùm infinitum non detur in natura: id autem quod impoſſibile eſt eſſe, impoſſibile eſt fieri : latio autē quaſi effectio ſeu generatio quædam eſt, per quam id, quod non erat loco motum, fit motum; & quod non erat in tali loco exiſtens, fit exiſtens in tali loco.

g *Deinde ignis*] Secundò idem confirmat, quia ignis ſublime petens, in ſphæræ concauo facit ſimiles angulos ſphærales: quos non faceret, niſi à definito termino proficiſceretur. Item, quia grauia mouentur deorsū à cœli concauo per æquales angulos, deſcribendo ſemper lineas inter ſe minùs diſtantes, & quæ tandem concurrere debeant in centro mundi. Quo patet, centrum definitum eſſe, nec diſtare in immēſum. Vtrum verò idem ſit & terræ & vniuerſi medium, an non, alibi diſquirēdum ait.

Duo extrema loca.

h *Quapropter &*] Eſſe aliquod corpus ſummè graue, aliud ſummè leue, inde comprobat : quia duo ſunt extrema loca, mundi medium, & cœli concauum : ad quorum primum tendit ſummè graue, ad poſterius ſummè leue. Deinde oſtendit, dari alia corpora comparatè grauia & leuia: quia inter extrema contraria, ſiue pugnantia, qualia ſunt ſummè graue, & ſummè leue, medium dari oportet, quod vtriuſque extremi naturam ſapiat, eamque participet: hoc verò eſt graue & leue comparatè, videlicet aqua, & aer.

i *Dicimus autem*] Docet, elementa eam inter ſe habitudinem ſeruare,

e Eſſe autem quippiam ſimpliciter graue, ac ſimpliciter leue ex hiſce perſpicuum eſt : atque leue ſimpliciter id dico, quod ſemper ſurſum aptum eſt, niſi prohibeatur; & graue id, quod ſemper deorſum aptum eſt ferri. Sunt enim aliqua talia, & non omnia pondus habent, vt quidam putant. Nam & alijs quibuſdā graue eſſe videtur, ſemperque ad mediū ferri. Eſt autem & leue ſimili modo: videmus enim, vti dictum eſt prius, terrea ipſa ſub omnibus eſſe collocata, atque ad medium ferri. Tex. 31. Tex. 32.

f At verò medium ipſum eſt definitum. Si igitur eſt quippiam, quod ſuper omnia eminet, vt ignis in ipſo aere ſurſum ferri videtur aere quieſcente, patet, hunc ad ipſum extremum ferri: quare nihil ipſe ponderis habere poteſt, ſub alio enim collocaretur. At ſi hoc eſſet, aliquid aliud eſſet profectò, quod ad ipſum extremum moueretur, quodque ſuper omnia, quæ feruntur collocaretur. Nunc autem nihil eſſe videtur. Ignis igitur nullum pondus habet: neq; ēt terra leuitatem vllam habet, ſiquidem ſubſidet vniuerſis : idq. quod ſubſidet, ad ipſum medium fertur. At verò medium eſſe, ad quod latio fit eorum, quæ pondus habent, & ex quo leuia ſurſum feruntur, ex multis patet. Primò quidē ex eo, quia nihil ferri in infinitum poteſt : vt enim nihil eſt impoſſibile, ſic nec fit impoſſibile. Latio verò è quopiam in quippiam generatio eſt. Tex. 33. g *Deinde ignis quidem ſurſum, terra verò & quidquid pōdus habet, deorſum ſimiles ad angulos fertur. Quare ad medium ipſum feratur neceſſe eſt. Vtrum autem ad terræ medium an Vniuerſi feratur, cùm idē mediū ſit ipſorum, alia ratio eſt. Cùm aūt iā quod omnibus ſubſtat, ad mediū ipſum feratur, id quod ſuper omnia natat, ad vltimū capedinis, in qua fit motus, feratur neceſſe eſt. Sunt enim contraria, mediū & extremum, & ſubſtare atq; natare.* Tex. 34. h *Quapropter & cū ratione duo ſūt, graue, & leue: & loca. n. duo ſunt, mediū ipſum atq; extremū. Eſt igitur quid, & id, quod eſt inter hæc, quod ad vtrumq. ipſorum alterum dicitur. Id enim, quod eſt inter extremum, aliquo modo & mediū eſt amborū. Quocirca eſt quid & aliud graue & leue, ceu aer & aqua.* i *Dicimus aūt id, quod cōtinet, for-*

Superius elemẽtum obtinet modũ formæ.

vt ſuperius, quia perfectius eſt, & quia continet, ſortiatur rationem formæ; quæ eſt actus, & variam materiæ poteſtatem cohibet ac terminat. Quod etiam alijs in rebus inueniri ait, vt in qualitate. Nam album & calidum ſunt quaſi forma, reſpectu atri & frigidi, quia perfectiora: & vniuerſim in oppoſitis digniora proportionem habent cum forma, viliora cum materia.

Habitudo materiæ.

K *Quare & in*] Oſtendit, materiam habere conſimilem habitudinem ad ſe ipſam, vt eſt vnius elemẽti, & vt eſt alterius: ſicuti & elementa ad ſe mutuò habent. Vt enim elementa grauia ſunt, quibus conuenit locus inferior; leuia, quibus ſuperior: ita & materia, quatenus eſt in potentia grauis, poteſt eſſe in loco inferiori; quatenus leuis, in ſuperiori. Ac tametſi in ſe vna eademque ſubiecto ſit, hoc eſt, ſecundùm ſuam naturam; non tamen ſecundùm rationem & formas, atque affectus, quos ſubit, eadem eſt. Quemadmodum id, quod aptitudinem habet ad morbum & ad ſanitatem, vnum idemque ſubiectum eſt, nempe animal: non eandem tamen ſortitur rationem, prout morbo & ſanitati eſt obnoxium.

ma eſſe: id autem, quod continetur, materiei. Atque hæc differentia vniuerſis in generibus eſt. In qualitate enim, & quantitate eſt aliud vt forma magis, aliud vt materies, & in loco ſimili modo. Superum enim eſt, definiti: inferum, materiei. K *Quare & in ipſa materia, quæ eſt ipſius grauis & leuis, quo quidem tale eſt potentia, eo grauis materies eſt: quo verò tale eſt, eo leuis materies eſt. Atque eadem quidem eſt, eſſe autem non idem eſt: quemadmodum & ægrotabile, ac ſanabile idem eſt, eſſe verò non idem eſt.* Tex. 35.

CAPITIS V. EXPLANATIO.

ID a *igitur*] Ex dictis concludit differentiam quandam eſſe inter elementa, docens, corpus præditum tali materia, id eſt, perfectè diſpoſita ad leuitatem, eſſe leue ſimpliciter, nempe ignem, ſemperque altiſſimum locum ſuopte ingenio capeſſere: id verò, quod contrariam habet affectionem, conſtatque materia perfectè diſpoſita ad grauitatem, nimirum terram, eſſe graue ſimpliciter, & infimum locum petere: quæ autem medio modo ſe habent, aerem & aquam, ferri non in locum ſuperum aut infimum ſimpliciter, quemadmodum nec abſolutè leuia aut grauia ſunt; ſed comparatè, vt ſæpè dictum fuit.

b *Cùm autem*] Colligit quaternarium elementorum numerum hũc in modum: Datur vnum elementum, quod omnia ſupereminet, aliud quod ſubſtat omnibus: oportet ergo eſſe alia duo intermedia, quæ extremorum naturam participent, ita vt vnumquodque eorum comparatione vnius emineat, collatione alterius ſubſtet. Hinc rurſus deducit, totidem

C A P V T V.

ID a igitur, quod talem materiam habet, leue eſt, ſemperque ſurſum fertur: id verò, quod contrarium habet graue eſt, ſemperque deorſum fertur. At ea, quæ diuerſas quidem ab his habent, ſic verò inter ſe habentes, vt hæ ſe habẽt, ſimpliciter & ſurſum & deorſum feruntur. Quapropter aer, & aqua leuitatem habent & pondus. Atque aqua quidem vniuerſis, terra excepta, ſubſtat: aer autem ſuper omnia eminet, igne excepto. Tex. 36.

b *Cùm autem vnum ſit ſolum, quod ſuper omnia natat, & vnum item, quod ſubſidet vniuerſis; duo alia eſſe neceſſe eſt, quæ & cuipiam ſubſtant, & ſuper aliquid collocantur. Quare & materias, quot hæc ſunt, tot eſſe neceſſe eſt: quatuor inquam: adeò verò quatuor, vt vna quidem ſit omnium communis,* Tex. 37.

totidem oportere eſſe materias, videlicet quadruplici differentia: cùm omnia in ſe viciſſim tranſmutentur. Licèt enim omnium corporum ſublunarium vna ſit quo ad naturam, & quidditatem communis materia; tamen, ſicuti quattuor ſunt elementa, ita quattuor dari neceſſe eſt affectiones, quibus materiæ inter ſe accidentario diſcrimine diſtinguantur. Sunt autem huiuſcemodi affectiones non ſolùm quattuor primarum qualitatum coniugationes: ſed etiam duplex leuitas, & duplex grauitas, quę per eadem elementa diſtributæ ſunt. Nam ignis eſt calidus & ſiccus, aer humidus & calidus, aqua frigida & humida, terra ſicca & frigida. Ignis ſummè leuis; terra ſummè grauis: aer comparatione ignis grauis, collatione terræ leuis: aqua comparatione terræ, leuis; collatione ignis, grauis.

Duplex leuitas, & grauitas.

c *Quapropter ſi*] Indicio quodam oſtendit elementa, intermedia grauitate in locis proprijs. Si enim eis inferiora elementa ſubtrahantur, deorſum tendunt; vt aer in locum aquæ, aqua in locum terræ. Quòd ſi ignis è ſublimiori loco tollatur, non eò aer aſcendet, niſi violenter; ſimiliterque aqua in locum aeris, niſi per vim: quo etiam modo aqua, cùm ei tabula attigua eſt, ſi tabula eleuetur, vnà aſcendit; vel cùm aliter defertur in locum ſuperum maiori aliqua vi, quàm ſit ea, qua deorſum vergit. Hoc tamen modo non conſueuit terra moueri, cùm aer, vel aqua aſcendit: quia terra propter innatam ſiccitatem (adde etiam propter pondus, quo impetum aquæ vel aeris deferentis vincit) non illis adhæreſcit & vnitur, vt aſcendentes ſequatur. Intellige, niſi occurrat periculum vacui, quod aliter auerti non poſſit: ſi enim occurrat, haud dubiè aſcendet terra.

d *Qua propter aqua*] Quòd aqua aſcendentem aerem ſequatur, ex eo comprobat: quia ſi ſumatur vas, v.g. olla, calefactum aerem intus cohibens, eiuſq. orificium ſupra frigidam aquam imponatur, paulatim aqua aſcendet. Eſt autem huius rei cauſa, quia aer, qui antea calore in raritatem abierat, aquæ frigore addenſatus coit, & ad minus ſpatium contrahitur. Quo fit, vt aqua locum aeris occupatura aſcendat, ne detur vacuum.

e *Vt autem terra*] Rationem affert, cur neque terra in ſuperiorem locum tendat, neque ignis in inferiorem, ſublato aere: videlicet, quia ignis in ſuo loco naturali non grauitat, quòd ſit ſummè leuis; ſicuti neque terra in ſuo leuitat, quia ſummè grauis: media verò elementa, aer & aqua, ſi eis inferiora ſubtrahantur, deorſum eunt, quia obtinent materiam ſimilem terræ, quoad qualitates deorſum inclinantes. Quæ hoc loco de elementorum grauitate,

munis, præſertim ſi ex ſeſe mutuò fiant, eſſe verò diuerſum ſit. Nihil enim vetat, vt inter contraria vnum ſit atque plura, quemadmodum in coloribus. Multis enim modis dicitur, id, quod eſt inter, atque medium ipſum. Vnumquodque igitur eorum, quæ pondus: habent leuitatemque, pondus habet in ſuo loco: leuitatem autem non habet, niſi in hiſce, ſuper quæ natat. Tex.38. Tex.39.

c *Quapropter ſi ſubtrahatur, deorſum in id fertur, quod deinceps eſt collocatū: aer quidem in locum aquæ, aqua verò in locum terræ. Surſum autem in locum ignis, ſi ignis ipſe tollatur, aer non fertur, niſi vi: ſicut & ipſa aqua trahitur, cùm ipſum planum fuerit vnum; atque celerius quiſpiam traxerit aquā ſurſum, quàm ſit ea latio, qua fertur ipſa deorſum. Neque aqua ſimiliter in aeris locū fertur, niſi vti nunc diximus. Terra autem hoc non patitur, quia planum non eſt vnum.*

d *Quapropter aqua quidem in vas ignitū trahitur, terra vero non trahitur.*

e *Vt autem terra non fertur ſurſum, ſic nec ignis deorsū fertur, ſi ſubtrahatur aer: nihil enim ponderis habet ſuo in loco: quemadmodum neque terra illius eſt particeps leuitatis. Feruntur autem duo deorſum, ſi infera ſubtrahantur: quia aliud eſt abſolutè graue, quod quidem omnibus ſubſidet; aliud ad aliquid graue, quod quidem ſuum in locum, aut in eorū ſuper quæ natat, propter materiei ſimilitudinem fertur.*

f *Eſſe*

te, & leuitate dicta ſunt, in quæſtionibus ſeorſum expendemus.

f *Eſſe autem*] Probat, quot ſunt elementa, totidem eſſe differentias qualitatum motricium; atque adeò totidem materias: non primas; hæc enim vna tantùm eſt; ſed ſecundas; alioqui ſi vna ſolummodò eſſet, vt arbitrati ſunt quidam antiquitatis Philoſophi, quorum opiniones ſuperiùs confutatæ ſunt, non daretur varietas motuum; quæ tamen ſenſu ipſo deprehenditur, cùm videamus alia corpora ſurſum, alia deorſum ferri.

g *Sin verò*] Docet, quæ abſurda exiſtant, ſi duæ tantùm elemẽtorum materiæ conſtituantur, ſicuti poſuerunt aſſerentes vacuum cauſam leuitatis ſimpliciter, quæ igni competit; plenum verò cauſam grauitatis ſimpliciter, quæ terræ conuenit: aerem verò plus habere de natura vacui, aquam plus de natura pleni.

f *Eſſe autem neceſſarium, æquales facere differentias ipſis, patet. Nam ſi vna ſit omnium materies, aut vacuum, aut plenum, aut magnitudo, aut trianguli, aut vniuerſa ſurſum, aut vniuerſa deorſum feruntur: altera verò latio non erit: Quare nihil erit ſimpliciter leue, ſi cuncta inclinantur magis deorſum, ex eo, quia aut ex maioribus ſunt corporibus, aut ex pluribus; aut quia ſunt plena. Hoc autem & videmus, & demonſtratum eſt, ſimiliter (inquam) deorſum ſemper, & vbique ac ſurſum corpora ferri. Si verò vacuum ſit, aut quippiam tale quod ſurſum ſemper feratur, non erit id, quod ſemper deorſũ fertur, & mediorũ aliqua celerius deorſum, quam terra ferentur. Magno enim in aere trianguli plures erunt, aut ſolida, aut plana: at nulla pars aeris deorſum ferri videtur. Similiter & in leui, ſi illud feceris quiſpiam excedere materia.* Tex. 40.

g *Sin verò duæ ſint materiæ, veluti ſi quiſpiam dixerit, eſſe vacuum atque plenum: ipſa media, aer inquam & aqua, quonam pacto facient ea, quæ faciunt? Ignem igitur vacuum eſſe dicunt, quapropter & ſurſum fertur: terram autem plenum, quocirca deorſum fertur: aerem verò plus ignis habere, & aquam plus terræ. Erit itaque quædam aqua, quæ plus ignis habebit, quã paruus aer, & aer magnus plus terræ, quàm parua aqua. Quare magnam aliquam aeris partem aqua parua deorſum ferri celeriùs oportebit. Hoc autem nuſquam vnquam fieri videtur. Vt & ignem ideò ſurſum ferri neceſſe eſt, quia hoc habet, vacuum inquam; cætera verò non; & terram ideo deorſum ferri, quia plenum habet. Sic & aerem ideo in ſuum locum ferri, ac ſuper aquam collocari neceſſe eſt, quia hoc habet: & aquam ideo deorſum ferri, ac ſub ipſo aere collocari, quia hoc habet. Si verò aut vnum quid ambo ſint, aut duo; ambo verò inſint vtrique; erit aliqua multitudo vtriuſque, quæ quidem aerem aqua parum excedet ſupero, & aer aquam infero: quemadmodum ſæpe eſt dictum.* Tex. 41.

CAPITIS SEXTI EXPLANATIO.

F*igura a autem*] Quidam elementorum figuras in cauſa eſſe voluerunt, cur alia in locum ſuperum, alia in inferum tenderent. Horum ſententiam reijcit, ſtatuens, etſi figuræ ad motuum celeritatem, & tarditatem conferant, ipſos tamen motus per ſe non efficere. Tum dubitationem excitat, quamobrem corpora ferrea, vel plumbea, in figuram latam expanſa, etſi natura ſua grauiora ſint, aquis innatent; alia verò in rotundam aut oblongam figuram compoſita, quæ minus habent grauitatis,

CAPVT VI.

F*igura a autem cauſa non ſunt, vt aut ſurſum, aut deorſum abſolutè ferantur, ſed vt celeriùs tardiuſque ferantur: propter quas autem cauſas, non eſt difficile vide e. Dubitatur enim nunc, cur latum ferrum plumbumque ſuper aquam natat, alia verò minora minuſq. grauia,* Tex. 42.

nitatis,in profundum ferantur. Item, quamobrem particulæ grauium corporum, vt minutiſſima auri ramenta, & alia terrea, quæ puluerem imitantur, in aere ſuſpenſa volitent.

b *Cauſam igitur*] Ad propoſitam dubitationem reſpondebat Democritus, aquam emittere ex ſeſe atomos calidos, quæ ſuſtineant corpora lata, etſi pondus habentia: non tamen ſuſtinent ea, quæ oblonga, aut alia ſimili figura prædita ſunt, quia his pauci atomi occurrunt, à quibus ſurſum pellantur. Quòd ſi quis Democrito obijceret, ob eandem cauſam debuiſſe etiam, imò & multò magis, corpora lata in aere ſuſpendi, cùm ab aere quoque ſimilia corpuſcula expirentur. Reſpondebat, eiuſmodi expirationes diffundi ac diſſipari in aere, ideoque ſine impetu & vi impingere in talia corpora, nec ea poſſe fulcire.

c *Cum autem*] Reiecta ſententia & ſolutione Democriti, vt excitatam quæſtionem diluat in primis, corporum alia difficilè diuidi, nimirum ſicca & dura; alia facilè, nempe humida, quæ ad alienos terminos recipiendos expedita ſint: & aerem faciliùs ſecari quàm aquam, aquam quàm terram: atque in eodem genere id quod minus eſt, faciliùs diuidi, ac perrumpi quàm maius, vt minorem aerem quàm maiorem.

d *Ea igitur quæ*] Cauſam, cur ea, quæ latam habent figuram, aquis innatent, ait eſſe, quòd ſua latitudine multum de ſubiecto corpore comprehendant, quod iccircò facilè diuidere non poſſunt: quæ verò alijs figuris prædita ſunt, parum comprehendant, quod proinde facilè diuidunt. Monet autem, cùm corpora grauia habeant vim, vt deorſum ferantur, & continuum item vim habeant qua ſectioni repugnent; conferendas eſſe inter ſe huiuſcemodi virtutes. Nam ſi vis ponderis vim continui ſuperarit ad rumpendum, graue deorſum feretur: ſi verò imbecillior fuerit, nixu continui ſuſtinebitur.

grauia, ſi rotunda ſint aut longa, vt acus, deorſum feruntur: & nonnulla ob paruitatem. vt arena auri, aliaq; terrea puluerisq; ſimilia, ſuper aerem natant.
b *Cauſam igitur omnium horum eſſe putare, vti Democritus cenſet, non rectè ſe habet. Ille enim dicit, ea calida, quæ ſurſum ex aqua feruntur, grauium ea, quæ lata ſunt, ſuſtinere; anguſta verò delabi: pauca enim ea eſſe, quæ ipſa offendunt. In aere autem magis etiam id ipſum fieri oportebat, vt obijcit ille ipſe. Obiectionem verò allatam molliter ſoluit: dicit enim, non in vnum motionem eorum corporum fieri, quæ ſurſum feruntur.* Tex.43.
c *Cùm autem continuorum alia facilè diuidi poſſint, & diuiſiua modo eodem, alia magis, alia minùs: has eſſe cauſas eſt putandum. Id igitur facilè diuiſibile eſt, quod facilè terminos ſuſcipere poteſt: & id magis, quod magis. Aer autem magis eſt tale quàm aqua, & aqua magis quàm terra. Minus etiam quoq. in genere corpus magis facilè diuiditur, faciliuſque diſrumpitur.* Tex.44.
d *Ea igitur, quæ latitudinem habent, quia multum comprehendunt, ideo ſuprà manent: propterea quòd non facilè illud diſrumpitur: ea verò, quæ contrario modo ſeſe habent figuris, quia parum comprehendunt. ideo deorſum feruntur; propterea quòd facilè illud diuidunt, & in aere multò magis, quò facilius quàm aqua diuiditur. Cùm & pondus aliquas habeat vires, quibus deorſum fertur, & cõtinua ſimili modo, vt non diſrumpantur, hæc inter ſeſe conferre oportet. Si vires enim ponderis eas vires, quæ in continuo ſunt, ad diſruptionem diuiſionemq; exuperent, vim inferet ipſum grauem, celeriuſq; deorſum feretur: ſin imbecilliores ſint, ſuprà manebit, atque natabit. De graui igitur atque leui, & de hiſce quæ ſupra ipſa accidunt, à nobis hoc modo ſit definitum.* Tex.45.

QVAESTIO I.

Sintne duo elementa leuia, & duo grauia: & vnum ſummè leue, ac alterum ſummè graue.

ARTICVLVS I.

Concluditur pars affirmatiua quæſtionis.

PRo negatiua parte quæſtionis propoſitæ hunc in modum argumentari licet: Aer non eſt leuis, neque aqua grauis: non igitur è quattuor elemẽtis duo ſunt leuia, duo grauia. Probatur aſſumptum: quia, quemadmodum rubedo eſt color medius inter cãdidum & atrum: ita leuitas aeris eſt qualitas motiua media, inter leuitatem ignis & grauitatem terræ; ſimiliterque grauitas aquæ, inter grauitatem terræ, & leuitatem ignis. Quare ſicuti corpus rubeum, nec candidum eſt, nec atrum: ita neque aer leuis dicetur, neque aqua grauis. Corroboraturque argumentum ex eo: quia leuitas aeris habet admixtam grauitatem, & grauitas terræ leuitatem; alioqui aer eſſet ſummè leuis, & aqua ſummè grauis: id verò, quod vtriuſque extremi admixtionem habet, non magis ab vno quàm ab altero appellationem tribuit. Deinde, quia aer in loco ignis deſcendit, in loco aquæ aſcendit, idẽque aqua in loco terræ aſcendit, in loco aeris deſcendit: aſcenſus verò & deſcenſus non niſi a grauitate & leuitate oriuntur.

Quòd verò è quattuor elementis vnum non ſit ſummè leue, nempe ignis; alterum ſummè graue, videlicet terra; ſuadetur: primum, quia nonnunquam ex ætherea regione deſiliunt in aerem ignis particulæ, vt docet Ariſtot. 1. Meteor. capir. 4. quod cum non proueniat à motu cœli ignem ſecum rapientis (quia is maximè vniformis eſt, & æquabilis,

Dilapſus ignis ex æthere.

A atque adeò oporteret ignem perenniter in aerem dilabi, ſi id fieri ſemel concedamus) reliquum eſt, vt ab aliqua grauitate ipſius ignis proficiſcatur. Ex quo ſequitur, ignem non eſſe ſummè leuem.

Item, quòd terra non ſit ſummè grauis, probatur: in primis, quia plumbum, argentum viuum, & aurum, grauiora ſunt quam terra. Secundò, quia cadauera, in quibus terB ræ elementum dominatur, licèt recentia ad vadum ferantur, ramen aliquot poſt diebus emergunt, & in ſumma aqua fluitant. Tertiò, quia Tyrrheus lapis, referente Plinio lib. 2. Nat. hiſt. capit 95. etiam grandis innatat: quod item de quibuſdam inſulis, quas appellat ſemper fluitantes, commemorat idem autor li. 2. capit. 95. qui etiam lib. 6. capit. 27. & lib. 31. capit. 2. ait lacum AritheſC ſam, & lacum Apoſcidamum, omnia illata pondera ſuſtinere. Cui ſimile eſt, quod de lacu Iudeæ, quem Aſphaltitem nominant, ſcripſit Ioſephus lib. 5. de bello Iudaico, capit. 5. *Commemoratione*, inquit, *dignum puto, Aſphaltitis quoque naturam exponere lacus. Is enim ſalſus quidem ac ſterilis eſt: nimia verò leuitate, etiam quæ grauiſſima ſunt, in eum iacta fluitant. Demergi autem quis in profundum, nec* D *de induſtria facilè poteſt.* Denique Veſpaſianus, qui eius viſendi cauſa illuc venerat, iuſſit quoſdam natandi inſcios vinctis poſt terga manibus in altum proijci: & euenit omnibus, tanquam vi ſpiritus ſurſum repulſos de ſuper fluitare. Cùm igitur hæc minimè accidere poſſent, ſi terra eſſet aquis grauior; ſiquidem grauiora omnia ſubſidunt, & altiorem locum ijs, quæ minus graE uia ſunt, vltrò deferunt: non videtur quo pacto terra aquis grauior dici poſſit.

De lacu Aſphaltite.

Pro explicatione quæſtionis aduerte, duobus modis aliquod elementum ſummè graue, aut ſummè leue dici poſſe. Vno modo, vt ſummè graue nuncupetur, quod ſuopte pondere infra omnia alia elementa fertur: ſummè leue, quod ſuopte vi

Bifariam elemẽtum dici graue.

ſupra

ſupra alia omnia elementa tranſcendit. Alio modo, vt ſummè graue appelletur, quod nullam partem habet leuitatis: ſummè leue, quod nullam partem obtinet grauitatis. A

1. aſſertio. Hoc poſito ſit prima aſſertio: Si ſummè graue & ſummè leue ſecundum priorem ſenſum capiantur; ſola terra eſt ſũmè grauis, ſolus ignis ſummè leuis. Probatur: nã hæc duntaxat elementa extremum locum ſibi vendicant: ignis ad Lunæ concauum ſupra alia tria elementa; terra B ſimiliter infra reliqua tria in mundi meditullio.

2. aſſertio. Sit ſecunda aſſertio: Si ſummè graue & ſummè leue poſteriori modo ſpectentur, duo elementa ſuperiora dicenda erunt ſummè leuia, duo inferiora ſummè grauia. Hęc ſuadetur: quia non ſolum virtutes motrices, quæ extremis elementis inſunt, ſed etiam, quæ medijs competunt, ſunt è C numero qualitatũ ſimplicium, atque omnis mixtionis expertium: ſicut.n. quodlibet elementũ ſimplex corpus eſt, atque vnum tantum locum ſibi proprium ex inclinatione ſuę formę in mundo vendicat, ita vnam habere debet ſimplicem qualitatem, qua ad eiuſmodi locum feratur.

3. aſſertio. Sit tertia aſſertio: Aqua & aer rectè dicuntur grauia & leuia comparatè. Hæc aſſertio ex eo cõſpicua eſt: D quia horum elemẽtorum ſedes, cum inter extrema elementa media ſit, ita ſe habet, vt eadem reſpectu ſuperioris inferior, reſpectu inferioris ſuperior dicatur. Quò etiam fit, vt virtus motiua aquæ, comparata ad virtutem motiuam terræ, quodammodò leuitas ſit, quia ad locum ſupra terram inclinat: eademque collocata ad ignem, ſit quaſi grauitas, quia inclinat ad locum inferiorem. Quod de E leuitate aeris ſimiliter dicẽdum erit. Ex quibus iam manifeſtũ relinquitur, quo pacto verum ſit, è quattuor elementis duo eſſe grauia, nempe terram & aquam, duo leuia, videlicet aerem & ignem: alterum ſummè graue, quod eſt terra; alterum ſummè leue, quod eſt ignis.

ARTICVLVS II.

Reſponſio ad argumenta negatiuæ partis.

NVnc ad argumenta initio ſuperioris articuli propoſita reſpondeamus. Ad primum, ſi probare nititur, aerem non poſſe appellari leuem, id eſt, ſummè leuem, neque aquam grauem, id eſt, ſummè grauem, accepta ſumma grauitate ſecundum priorem ſenſum, admittendum eſt, quod aſſumit: ſi autẽ contendat, non poſſe hæc elementa ſibi vendicare appellationem grauis & leuis comparatè, vt antea expoſuimus, negandum eſt antecedens, ad eiuſque confirmationem dicendum: virtutes motiuas aquę aeris aliquo modo medijs coloribus, qui etiam ſimplices qualitates ſunt, conſimiles eſſe: differre tamen tum ob alias rationes; tum quia colores medij propria nomina ab extremorum vocabulis diſtincta ſortiuntur, prædictæ verò motiuæ qualitates non item. Atque hinc eſt, quòd corpora medijs coloribus affecta, neque candida neque atra dicimus: & tamen media elementa leuia & grauia nuncupamus, penuria vocabulorum. Ad alteram cõfirmationem eiuſdem argumenti quid reſpõdẽdum ſit, patet ex dictis. Ad tertiam dicendum: cum aer è loco ignis ad ſuum locum vergit, ſi propriè ac philoſophicè loqui velimus, non deſcendere: cum nõ ad locum grauium, ſed ad locum minus leuis contendat: itemque cum aqua è loco terræ ad ſuum fertur, non aſcendere; cum nõ pergat ad regionem leuium, ſed ad regionem minus grauis. Vnde fit, vt vna eademque ſimplici qualitate motiua petat aer patriam ſedem, ſiue è Lunæ concauo, ſiue è mundi medio proficiſcatur. Quod etiam de motu aquæ ſuo modo aſſerendum eſt. Sol. 1. arg. Medij colores qualitates ſimplices.

Ad ſecundum dicendum: ſi vnquam ignis deſilit è propria ſphæra, non deſilire ob innatam grauitatem, ſed ob aliquem extraordina- Solut. 2.

rium impulſum illi obuenientem; non ex cœli motu, qui ſemper idē, ſibique ſimilis eſt; ſed ex aliqua cœleſtium corporum impreſſione, quæ propter diuerſum aſtrorum aſpectū non ſemper eodem modo ſe habet.

Solut. 3. Ad tertium, quod terræ grauitatem oppugnabat, dicendum; noſtratem hanc terram, quæ ſincera non eſt, ſed vicinorum elementorū concretione permiſta. quemadmodum naturalem ſimplicitatem non poſſidet; ita nec ſummam grauitatem: quam ſi poſſideret, nihil eſſet ea grauius, vipote cuius beneficio cetera grauia ſunt. Itaque damus, plumbum, aurum, argentum viuum, & quædam alia grauiora eſſe, quàm terram, quæ apud nos eſt: non tamen, quàm terram in ſuo naturali ſtatu, quē videtur obtinere ea terræ pars, quæ prope centrum obliteſcit. Ad id, quod de cadaueribus obijcitur, dicendum: ea diebus aliquot, poſtquam in vado iacuerunt, ſolui diffluereque in ſaniem plurimum habentem aerei flatus, cuius impulſu ad ſummam aquam redeunt, ac ſupernatant.

Lege Alex. Aphr. li. 2. probl. qō. 72. Leuinū lib. 2. de Nat. mir. cap. 6.

Solut. vlt. Ad ea verò, quæ poſtremo loco opponebantur, reſpondetur: nihil mirum, ſi Tyrrheus lapis, & quidam alij, in quibus ob admiſtionem qualitatum ſuperiorum elementorum terræ grauitas non præponderat, aquis innatent. Quæ autem de inſulis fluitantibus narrantur, poetica ac fabuloſa ſunt. Ad id quod de quibuſdam lacubus narratur, vbi ita ſe res habet, dicendum: ineſſe aquis vim aliquam extraordinariam, qua permeari ſe ſuperiectis ponderibus non ſinant.

A

QVÆSTIO II.

Vtrum elementa in ſuis locis grauitatem, aut leuitatem habeant, nècne.

ARTICVLVS I.

B *Quid in propoſita dubitatione aſſerendum ſit.*

GRauitas & leuitas bifariam ſumuntur: nimirum vel pro motiuis qualitatibus, quę corporibus grauibus, & leuibus a ſua primæua origine inſident: vel pro actu grauitatis aut leuitatis, ſiue pro impulſu, quo eiuſmodi corpora è loco, in quo ſunt, deorſum aut ſurſum nituntur; C quidam grauitatem & leuitatem vocant. Præſens quæſtio non intelligitur de priori, ſed de poſteriori grauitate & leuitate. Nā quòd elementa, vbicunque ſint priorem retineant, cōſtat inter Philoſophos: de poſteriori verò nonnulla eſt dubitatio. In qua Ariſtoteles, quod ad media elemēta ſpectat, affirmatiuam partem videtur aſtruxiſſe ſuperioribus capitibus, nempe aerem & aqua D in proprijs locis grauia eſſe. In quarto enim docuit, ideò vtres aere plenos grauiores eſſe, quàm ſine aere, quia aer deorſum nititur. Similiter lignum centum librarum propterea celerius per aerem ferri, quàm plumbum vnius libræ per aquam celeriùs deſcendere, quam lignum eiuſdem ponderis; quinimò hoc ſupernatare, illo inferiora tendente: quia leuitas aeris in ſua regione lignum deor- E ſum trahit, non autem in aqua; at grauitas terræ plumbo inſidens, licet in aqua etiam deorſum impellat, in aere tamē paucioribus iuuatur, quàm virtus motiua ligni. Poſtremò, quia cap. 5. diſertis verbis docuit, aerem & aquam in ſuis locis grauitatem potius, quam leuitatem habere: eiuſque rei illud eſse argumentum, quod aer ſubtracta aqua naturaliter deſcendit,

Duob. modis ſumi grauitatē, & leuitatem.

Sententia Ariſt.

dit, ſimiliterque aqua, ſi ei terra auferatur.

Ceterùm non ſolùm Archimedes & Ptolemæus, ſed etiam Simplicius, Themiſtius, Syrianus, Alexander, ac Peripateticis ferè omnes contrariam ſententiam amplexi ſunt: quæ hiſce duabus aſſertionibus continetur. Prima: nullum elementum in ſuo loco naturali conſtitutum grauitat aut leuitat, ſi modò grauius ſubſideat, leuius emineat. Probatur: quia ideò elementa tanto naturæ impetu præſcriptam ſibi à natura ſedem petunt, vt inibi tranquillitate adepta conſiſtant, neciam vlteriùs cieantur. Deinde, quia ſi aer & aqua in patria regione deorſum niterentur, degrauaret noſtra capita aeris pondus. & ij, qui ſub aquis natant, onus magnum ſentirent, quod tamen experientiæ repugnat. Cur autem adhibeamus moderationem illam, *ſi modò grauius, &c.* ex ſequenti aſſertione conſtabit.

1. aſſertio.

Secunda aſſertio: Corpora grauia ſupra minùs grauia, aut ſupra leuia, vbicunque ſint, grauitant: ſimiliterque leuia infra minùs leuia, aut infra grauia, leuitant. Hâc aſſertionem probat experientia. Videmus enim, vbicunque grauia, aut minùs grauia ponantur confeſtim ſuperiorum locum leuibus aut minùs grauibus, ſi hæc infrà ſint, deferre: quod certe non fit, niſi mutuo grauium deſcendentium, leuiumque aſcendentium conatu atque impulſu, quem grauitandi & leuitaudi actum diximus. Itaque in qualibet mundi regione, terra ſuper aquam, terra & aqua ſuper aerem, vel ignem conſtituta deorſum vergent; aer ſub aqua, ignis ſub aere poſita ſurſum nitentur. At-

2. aſſertio.

A que hinc eſt etiam, quòd ex liquoribus alij alijs innatant, vt aquæ ſalſæ dulcis, & aceto oleum: alij ſubſidūt, vt cuilibet aquæ balſamum: & ex metallis ſtannum liquatum ſuper aurū fluitat, & argentum viuum omnibus ſubijcitur, præterquam auro.

ARTICVLVS II.

Dilutio argumentorum.

B Argumenta in aduerſam partem adducta, non multum negotij faceſſunt. Nam vtres inflati iccircò grauiores ſunt, quia pleni aere impuro: ſiue is ab homine exſufflatus, ſit ſputi enim multum vehit ſecum: ſiue à folle, quia aer, qui circa terræ eſt ſuperficiem, ſcatet vaporibus, ac terreſtribus corpuſculis, quæ in Solis radio conſpiciuntur. Quod ſi eiuſ-
C modi aer purus ac ſincerus eſſet, nequaquam vtres magis ponderoſos redderet, ſed leuiores.

Lignum verò cētum librarum velociùs per aerem deſcendit, quam plumbi libra: quia eiuſmodi lignum grauitate terræ & aquæ excedit plūbum; nec eius deſcenſum retardat leuitas aerea, quæ in ſuo loco naturali non leuitat: at in aqua ſecus res
D ſe habet propterea quòd leuitas aeris lignū tenet ne deorſum labatur, non autem plumbi libram: quia hæc parū omninò leuitatis in ſe cohibet. Denique nec aer ſubtracta aqua, nec aqua ſubtracta terra, extra propriam regionem deſcendunt; ſi modò pura ſint: niſi fortè aut vacui periculum vrgeat, aut ipſis elementum leuis ſupponatur tuuc enim vt ei locum deorſ, vltro deſcendunt.

De deſcenſu aeris & aquæ.

TRA-

TRACTATIO ALIQVOT PROBLEMATVM

DE REBVS AD QVATTVOR MVNDI Elementa pertinentibus, in totidem Sectiones diſtributa.

PROOEMIVM.

Operæ pretium fore exiſtimauimus, in fine horum librorum, in quibus de quattuor Elementis egit Ariſtoteles, ſubijcere breuem quandam, & compendiariam explicationem aliquot problematum, de rebus ad eadem quattuor elementa ſpectantibus. Quod etiam partim alijs diſſimilibus materijs Ariſtoteles, Plutarchus, Aphrodiſæus, alijq; nonnulli Auctores, non ſine iucundæ eruditionis fructu & vtilitate fecerunt. Erit tamen noſtra in hiſce problematis pertractandis elementorum conſideratio paulò liberior, quàm ea, ſub qua in doctrinam librorum de Cœlo cadunt, vbi de illis, prout loco mouentur duntaxat, & certam in Mundo ſedem obtinent, Ariſtoteles diſſeruit, vt alibi monuimus. Verùm non omnia propoſiti argumenti problemata in hunc locum coniecimus: ſed complura ad libros Meteororum, & de Ortu & interitu, qui etiam elementorum diſciplinam continent, conſultò reſeruauimus.

SECTIO PRIMA.

Explicatio problematum, de iis quæ ad Terram pertinet.

1. Probl. EST ne terra purum elementum, an non? Reſponſio: Tribus modis poteſt elementum dici purum: nimirũ, vel quo ad qualitates, vel quo ad ſubſtantiam: qui modus duplex eſt, vt mox patebit. Quo ad qualitates elementum purum vocatur, quod nullã habet qualitatem peregrinam; ſed eas tantùm, quas natura ſua poſtulat: vt ſi ignis obtineat calorem in ſummo gradu, ſiccitatem in gradu excellenti, non tamen ſummo; & nonnihil humiditatis. Quo ad ſubſtantiam verò appellatur elemẽtum purum, vel quia conſtat ex forma & materia elementari: vel quia non habet intra ſe, ſiue in ſuo gremio, aliud corpus.

A B

Si igitur de ſinceritate elementi ſecundum priorem vſurpationem loquamur, nullum omninò elementum ex toto datur purum (vt docuit Plato in Phædone, & in lib. de ſummo bono: itemque Ariſt. 3. de Gener. anim. cap. 11. & in lib. de Mundo ad Alex. ſi eius eſt illud opus) cùm ſingula propter diſſidentium affectionum contrarietatem aduerſus alia depugnent, & in eo congreſſu extraneis ſeſe imbuant qualitatibus: vt aer ignem humore, aqua aerem frigore, terra aquam ſiccitate, ignis aquam calore.

C D

Si autem de puritate elemẽti quo ad ſubſtantiam priori modo quæſtio ſit, dicẽdum: omnia quattuor elementa pura eſſe: quandoquidem omnia ex materia & forma elementari cõſtant; alioqui elementa nõ eſſent.

Denique, ſi quæſtio excitetur de ſinceritate quo ad ſubſtantiam poſteriori modo, nullum ſaltem è tribus inferioribus elementis purum eſt: Nam terra præter metallicas concretiones, quas gremio ſuo cohibet, intra cauernas magnam aeris copiam includit: magnam item vim paſſim ſcaturientium aquarum; atq; in multis locis ignes, quorum alij latent, alij quibuſdam regionibus erũpunt. Item verò aqua multum in ſe terrenæ admixtionis continet; ſimiliterq. aer, preſertim terræ vicinus. Præterea vtrumque horum elementorum vaporibus, & exhalationibus ſcatet.

Si quis verò roget, vtrumne aliqua elementi portio detur, quæ omnibus tribus modis ſuprà commemoratis pura ſit? Reſpondemus; ſaltem eam partem ignis in ſua ſphæra exiſtentis, ad quam vicini aeris non pertingit actio, omnibus illis modis puram eſſe. Quod ſimiliter videtur pronunciandum de quibuſdam abditioribus terræ partibus.

Fuitne terra a Deo cum mõtibus, an ſine montibus creata? Reſp. D. Baſilius hom. 4. Hexam. Ianſenius, & Eugubinus in Pſal. 103. credunt, terram cum montibus creatam. Nobis tamen veriſimilior videtur opinio D. Damaſceni lib. 2. fid. Ort. cap. 9. & 10. aliorumque, exiſtimantium terram, vt aquis circũfuſam, ita & perfectè globoſam, ſicuti eius natura poſcebat, fuiſſe productam. Neque obſtat illud Pſ. 103. *Super montes ſtabunt aquæ*; quod aduerſariæ partis aſſertores ita intelligunt, vt ſignificet diuinus vates ab initio mare obtexiſſe montes, donec iuſſit Dei, quaſi tonitruo, aquis deſilientibus & in vnum collectis, montes, & campi valleſque apparuerunt. Non inquam obſtat; primùm, quia poſſunt nomine montium deſignari, non aliquæ terræ eminentiæ, ſed totus terræ globus, 2

Poſito futuro pro præterito.

bus, quem tunc aquæ vndique circumfluebant. Deinde, quia poteſt hic locus non de prima rerum creatione intelligi, ſed de tempore diluuij: vt D. Auguſtinus ibidem interpretatur.

3 Quando igitur, & qua vi montes geniti fuere? Reſpondetur. Sunt qui dicant, diluuij tempore raptam ſubductamque quibuſdam in locis terram ab aquis in mare præcipitantibus; ſicque extitiſſe montes, cùm antea non eſſent. Refferturque hæc opinio in libello de cauſ. propriet. element. qui à quibuſdam Ariſtoteli aſcribitur: quanquam ibi non expreſſa fiat mentio eluuionis totius terræ, ſed inundationum duntaxat. Hæc ſententia non eſt probabilis. Enimuerò minimè conſentaneum fuit, vt tot annorum ſæculis, quæ à mundi exordio vſque ad diluuium tranſacta ſunt, non exhiberet terra hominibus eas commoditates & emolumenta, quæ à montibus proueniunt. Montes enim multum conferunt, non ſolùm ad gratiam aſpectus, & decorem, ac pulchritudinem: ſed etiam ad regionum ſalubritatem, ad cohibendum ventorum impetum, ad arcendos maris fluuiorumq. incurſus, ad rerum, quæ è terra naſcuntur, fertilitatem & copiam: ferè enim aquarum riuuli, fontes amneſque è montibus oriuntur. Item, quia quædam arbores amant colles, aliæ camporum planitiem: quædam perflata ventis iuga, aliæ vndique tectas valles. Quare nõ ſatis fuiſſet, à primis mundi originibus terræ fęcunditati conſultum, ſi tamdiu montibus caruiſſet. Addit etiam Plinius, lib. 36. nat. hiſt. cap. 1. montes factos à natura, ad compages telluris viſceribus denſandas, & minimè quietas partes coercendas duriſſima ſui materia. Denique, quòd tempore diluuij iam montes erant, probari poteſt teſtimonio Sacræ paginæ, quæ capit. 7. Gen. narrat, *aquas diluuij quindecim cubitos ſupra altiores montes elatas fuiſſe:* & cap. 8. *arcam vigeſimaſeptima die menſis ſeptimi quieuiſſe ſuper montes Armeniæ, & prima die menſis decimi apparuiſſe montium cacumina.* Quare non fuere decurrentibus diluuij aquis primò geniti montes; ſed iam antè extabant.

Quorũdã ſententia.

Quæ reijcitur.

Montium commoditates.

A

B

C

D

E

Aſſerendum igitur cum D. Damaſceno lib. 2. Fid. Orthod. cap. 9. & 10. Montes, qui primò in terra conſtiterunt, fuiſſe à Deo effectos tertia creationis mundi die: qua Deus aquas vnum in locum ſecreuit, & terræ cauernis incluſit. Cùm enim Deus iſtiuſmodi cauernas pandit, terræ molem in altum ſuſtulit: pariterque ob ea, quę antea diximus, commoda, varijs in locis collium eminentias montiumque iuga erexit.

Germana ſolut. propoſiti problem.

4 Fuitne alius modus generationis montium? Reſp. Quod de montibus proximè aſſeruimus, non de omnibus, ſed de ijs, qui à mundi principio in terra fuere, intelleximus. Conſtat autem, progreſſu temporum multos de nouo genitos, multos in planitiem fuiſſe coæquatos: quod in primis aquarum vi & impetu accidere conſueuit. Aquæ enim non infrequenter ad magnam altitudinem hinc inde terram excauant, & cliuos, prærruptas eminentias, monteſque generant. Vel hæc eadem, aut ex parte, aut penitus diſſipant & demoliuntur, pro ſitu loci, & materiæ durioris ſeu mollioris natura, alijſque temporum & regionum opportunitatibus. Obſeruatum eſt etiam, nonnunquam terræ motibus nouos mõtes aſſurgere, veteres collabi & decidere. Nam ſpiritus terræ latebris velut carcere incluſus, (quod in Meteoris fuſiùs explicabimus) dum terram concutit, nunc ingentes moles erigit, nunc erectas inſano hiatu abſorbet & deuorat. Interdum quoque effrenata ventorum violentia arenam vndique ſublatam vnum in locum congerit, & ingentes cumulos monteſque efficit.

Multiplex generatio montium.

5 Si præſtantius habetur, ceſſare à motu, præſertim locali, quàm moueri, & excellentiori corpori nobilior ſtatus conuenit: cur terrę moles, quę deterioris notæ eſt, perpetuò quieſcit; cœlum verò irrequieta vertigine circumuoluitur? Reſp. Multi graues

ues Auctores quietē cęlo dedere, arbitrati ſola in eo aſtra circumagi: vt Euſebius Emiſſenus, Diodorus Tarſenſis, & Procopius Gazæus ad 1. ca. Geneſ. D. Chryſoſt. homil. 6. & 13. in Geneſ & homil. 12. ad pop. Antioch. Iuſtinus Martyr reſpōdens ad 93. q. Orthod. Philaſtrius Brixienſis in catal. hæreſ. Origenes lib. 5. cōtra Celſ. & lib. 1. Περὶ ἀρχῶν, cap. 7. Neque eiuſmodi aſſertionem à probabilitate omninò alienā iudicauit D. Aug. lib. 2. de Geneſ. ad lit. cap. 10. cuius in hanc ſententiam verba retulimus li. 2. huius operis cap. 8. q. 1. art. 1. Verùm contraria opinio, quæ ſtatuit orbes cœleſtes vnà cum ſtellis circumagi, Peripatetica eſt, & in ſcholis Philoſophorum Aſtrologorumque communis. Neque ratio in contrariam partem adducta conuincit: quæ ſi vim haberet, non minùs de aſtris, quàm de toto cœleſti globo concluderet.

Sol. probl.
Quies quā to motu p̄ſtantior.

Dicendum igitur: licèt quiete frui, cùm reliqua ſunt paria, nobilius expetibiliuſq. ſit, quam loco moueri; aliquam tamen lationem dari quiete aliqua præſtabiliorem, vt lationem cœli quiete terræ: tum ob alias cauſas; tum quia motus cœli eſt mediū, cuius interuentu exhibetur mundo quadripartita anni varietas, & dierum, noctiumque alternatio; atq; ita cœleſtium corporum influxus inferioribus corporibus commodè apteque diſpenſantur.

6 Cur terrea pondera non feruntur in centrum ſecundùm lineas parallelas; ſed quò longiùs abeunt, eò magis ſibi mutuò appropinquāt? Reſp. Quia vnumquodque eorum nititur occupare centrum mundi: à quo occupando deuiarent, ſi in diuerſa abeundo per lineas æquè diſtantes pergerent, vt erit conſideranti perſpicuum.

Lege Ariſt. c. 4. lib. 4. de cœlo.

7 Cur ergo parietes ad perpendiculi normam erecti, æquali abs ſe diſtantia & intercapedine deſcendūt? Reſp. videtur quidem hoc ad aſpectum, quia in tam breui ſpatio non poteſt perpendiculorum parietumq. mutuus acceſſus dignoſci; ſed res aliter ſe habet. Quin verò conſtans eſt Mathematicorum doctrina, ſi puteus ad perpendiculum vſque in centrum extruatur, debere eius parietes paulatim in anguſtum adduci, donec in centro quaſi pyramidis cuſpide ſeſe contingant. Similiterque ob eandem cauſam ſi turris tantæ altitudinis, quanta eſt terræ profunditas, ad perpendiculum fiat, debere ad faſtigium duplo eſſe ampliorem, quàm ad fundamenta.

Lege Eucl. 1. elem. p. poſ. 19. Maurol. dial. 1. ſuæ Coſmog.

Eſtne aliquod indiciū, quo intelligi poſſit, quodnam è corporibus terreis ſpecie differentibus leuius aut grauius ſit? Reſp. Eſt præter alia vnū, Archimedis ingenio celebre. Nimirū è duobus corporibus ſolidis æquali pondere, id quod maiorem habet quantitatem, natura ſua leuius eſt; quòd minorem, grauius: & è conuerſo. Quo argumento deprehenſa fuit ab Archimede portio argenti auro admixta, & adulteratum aurum. Nam cùm Hieron Syracuſanus auream coronam fieri iuſſiſſet, ſuſpicatus eſt aliquid argenti ab artifice operi additum: quod vt deprehenderet, rem Archimedi commiſit. Is verò, dum in ea cogitationem incumberet, balneum adijt: vbi caſu animaduertit, quantum corporis ſui in balneo eſſet, tantum aquæ exterius diffluere: tum verò duas maſſas æquo pondere, quo etiam fuerat corona, ex auro vnam, alteram ex argento compoſuit: (oportuit autem ratione prædicta argenteam ampliorem eſſe) iniecitque ſingulas in vas ad ſumma labra plenum, ac ſextario menſus eſt, quantum aquæ ſingulæ de vaſe expuliſſent: expulerat autem argentea maſſa plus, quia maior. Tum repleto iterum vaſe, coronam ipſam in id demiſit, inuenitque, tunc plus aquæ diffluxiſſe, quàm cùm aurea maſſa eodem pondere immerſa fuerat: ſicque ex aquæ diffuſæ proportione cognouit corporis leuioris, proindeque cum eodem pondere habentis maiorem molem, hoc eſt, argenti admixtionem in corona factam.

Archimedis artificium.

Eſtne

9 Eſt ne ſpectato ſolius naturæ lumine veriſimilis eorum ſententia, qui arbitrati ſunt, ideò totam terræ molem non eſſe aquis circumfuſam, quia terræ ſiccitas humorem aquæ arcet, ac remouet: aut aliorum, qui id aſcripſere attractoriç virtuti Septentrionalium ſiderum? Reſp. Neutrum ex his probabile videtur: nam neque ſiccitas, quæ parum ex ſe habet actiuitatis, tantam vim obtinere potuiſſet: neque etiam aſtra, vt illi volunt, tanquam magnes ferrum, ſic terram ad ſe alliciunt; alioqui oporteret adhuc mare eadem vi indies in anguſtius ſpatium contrahi, & terram in altum euehi: quod nulla obſeruatio deprehendit.

10 Si terra ſuopte ingenio ſiccitatem poſcit, quam ob cauſam tantum in ſe humoris continet? Reſp. Quemadmodum cum naturalis eius ſitus poſtularet, vt tota aquis ſubeſſet; nihilominus propter ſtirpium & animantium, atque hominis præſertim vitam & propagationem, magna ex parte detecta fuit, ſecretis coeuntibuſque diuino imperio vnam in partem aquis: ita cum eadem ex ſua natura ſummam ſiccitatem habere debuiſſet; Dei tamen inſtituto, ac prouidentia multum in ſe aquei humoris, è mari per cuniculos deducti, aut aliter ſibi impenſi, ebibit, vt frugifera & fertilis ſit: vtque tanquam mater, non ſolum alterum alimenti genus cibum; ſed vtrumque, ceu natis ſuis, cibum ac potum præbeat. Quod Philo Iudæus lib. de Mundi opif. luculenta oratione perſequitur. Eſt quoque huius rei alia ratio, quam affert Plinius lib. 2. nat. hiſt. cap. 16. quia niſi terræ ſiccitas aquæ humore iungeretur, non poſſent terræ partes ita benè cohærere, & coagmentari, ſed facilè diſſoluerentur, & dehiſcerent.

Terra & aqua mutuo implexu iunguntur.

11 Habetne terra ex ſe vim generandi herbas, plantas, aliaque huius generis? Reſp. Cum ad generationem viuentium (vt nunc reliqua omittamus) certa temperamenti ratio, & virtus organorum delineatrix exigatur; quam, vt perſpicuum eſt, nullum elementum ex ſe ſibi vendicat: conſtat, non cõuenire terræ ex ſe talem vim. Eam igitur à Deo accepit tertia creationis mundi die; cum, vt 1. capit. Geneſ. diuina narrat hiſtoria: *Dixit Deus, germinet terra herbam virentem, &c.* Quod poſt D. Auguſtinum lib. 5. de Geneſ. ad lit. capit. 4. ediſſerit S. Thomas 1. part. quæſt. 69. art. 2. & in 2. diſtinct. 14. quæſt. 1. art. 5. alijque Doctores eadem diſtinct. Aduerte autem, in iſtiuſmodi viuentium procreatione habere ſe nunc terram quaſi matrem, cœlum tanquam patrem: vt loco proximè citato ex Ariſtotele docet S. Thomas. Quod tamen ita accipiendum eſt, vt terra non paſſiuè tantum, ſed actiuè etiam concurrat: itemque vt cœlum non tanquam principale agens ſeſe habeat: ob eas cauſas, quas in 2. huius operis lib. cap. 3. quæſt. 6. expoſuimus, cum de generatione viuentium à cœlo diſputaremus: quamuis prout vniuerſalis cauſa eſt, in ſuo genere auctor principalis dici queat, vt in Phyſicis docuimus.

De concurſu terrę ad generationem plantarum.

12 Ante primorum hominem peccata generauitne terra cum ſpinis, an ſine ſpinis roſas? Reſpon. Diuus Baſilius homil. 5. Hexam. Diuus Ambroſius lib. 3. Hexam. capit. nono, & 11. Beda & Rabanus in Geneſ. Alchuinus lib. 3. cap. 18. tom. 3. putant, genitas primò roſas abſque ſpinis. Neque diſſentit D. Damaſcenus lib. 2. Fid. orthod. cap. 10. & D. Auguſtinus 1. lib. de Geneſ. contra Manich. capit. 13. Eſt autem pro hac parte, quòd Adamo poſt eius peccatum dixerit Deus, terram germinaturam ei ſpinas & tribulos. Vnde colligi videtur, hæc occaſione peccati in hominum pœnam fuiſſe à Deo producta.

Magis tamen placet aduerſa opinio, exiſtimantium, roſis mox à prima origine adnatas fuiſſe ſpinas: cũ id natiua roſarum proprietas & conditio poſtulet, ſine qua illas naturæ conditor efficere non debuit. Hanc ſententiam, priori mutata, ſecutus eſt D. Auguſtinus lib. 3. de Gen. ad lit. cap. 18. & lib. 83. quæſt. q. 38. M. Alber-

Albertus in ſum.2.p. tract.11.quæſt. 57.mem.3.D.Thomas 1.part.quæſt. 69.artic.2. ad 2.& in 2.2.quæſt.164. art.2.ad 1.vbi ait, dixiſſe Deum, terram germinaturam Adamo ſpinas, non quòd eas ante illius peccatum non germinaſſet; ſed quia, niſi diuinum violaſſet imperium, haudquaquam ei in pœnam & laborem ceſſiſſent:quemadmodum etiam in ſtatu innocentiæ procreaſſet terra herbas noxias, quæ tamen homini minimè nocuiſſent. Lege, ſi placet, quæ de hac reſcripſimus lib.2. Phyſ.cap. 9.quæſt.1.art.3.& 1. huius operis,c. 1.quæſt.1.

13 Cur nō omnis fert omnia tellus? Reſp. Non terræ ferre omnes omnia poſſunt:quia nō omnibus terræ partibus eadem generandi vis ab Auctore naturæ tributa eſt: nec omnes eodem aſpectu æqualive influxu iuuant aſtra; nec omnia, quæ è terra proueniunt, eandem ſoli conditionem requirunt. Præter has cauſas alia eſt etiam, quam peculiariter ſpectaſſe videtur diuinæ prouidentiæ ratio,vt aduertit Theodoretus ſerm. de Prouid.Nimirum voluit Deus,vt quibus vna regio ob ſoli fœcunditatem abundat, eiſdem alia ob ſterilitatem indigeret; vt iſtiuſmodi auxiliorum neceſſitate ſocietas mutuaque amicitia inter homines iungeretur. Sicut enim ſaturitas & nullius indigens copia beneuolentiam aliorum ſpernit:ſic indigentia dum exterorum commercijs neceſſaria procurat, reciprocæ caritatis nectit vincula.

Diximus etiā de hac re li.2.huius oper. cap.3.q.2. art.2.

SECTIO SECVNDA.

Explicatio Problematum, de ijs, quæ ad Aquam pertinent.

1.Probl.

Cvr natiua propenſio, quam partes aquæ habent, vt in rotundam ſpeciē coeant, vincitur ab inclinatione, quam eædem obtinent, vt in locum proprium contendant? Reſp. Sanè videre hoc licet, quoties guttis cōglobatis, & è ſublimi pendentibus plures guttæ accedunt:tūc enim poſtpoſita rotunditate, quam affectabant, confeſtim dilabuntur; & tamen noua gutta, vt ſuum ſecum pondus inuehit, ita ſuam inclinationem ad rotundam figuram conſeruandam affert. Nimirum huiuſce rei cauſa videtur eſſe: quia grauitati peculiare eſt (idem ſuo modo de leuitate aſſerendum), vt quantò eſt amplior magnitudo, per quam extenditur, tātò intenſiorem ex ſe impetum proferat ad deſcendendum. Quod, quia non cernitur in magnitudine, ſpectata quo ad inclinationē, quam ad figuram rotundam habet (nec enim ab hac inclinatione manat aliquis impetus, qui ſecundum proportionem magnitudinis intenſior fiat) inde eſt, quòd hæc inclinatio in propoſito exemplo ab illa vincitur.

De inclinatione corporum ad figurā rotūdam.

2 Cur aliqua aliaque duo ſuperiora elementa nunquam motu vacant? Nam totus ignis & ſuperior pars aeris vnà cum cœleſti globo perenni vertigine circumuoluuntur, & mare quotidiano acceſſu, & receſſu agitatur? Reſp. Vt annotauit D.Thomas in 2. diſt.14. q.1.art.5.ad 4.corpora inferiora, præter motus proprios, ſequuntur quodammodo motus ſuperiorum: & quantò quodlibet corpus inferiùs nobilioris naturæ eſt, tantò ſuperioris motui magis obſequitur. Sic quælibet ſphæra cœleſtis infra primum mobile, eodem, quo illa motu circumfertur. Sic & tria ſuperiora elementa, quo ad poſſunt cęleſtem motum aſſequi nituntur. Videlicet ita fuit à natura compara-

De motu circulari elemētorū.

paratum, vt iſtiuſmodi ſubordina-
tionis interuentu mundi harmonia
ſeruaretur.
3 Num veriſimile eſt, quod quidam
aiunt, mari ſubſidente multas de no-
uo inſulas extitiſſe? Reſp. Id quidem
graues ſcriptores prodiderunt: nec
eſt, cur improbabile videatur. Com-
plures tamen inſulas initio mun-
di, tertia creationis die fuiſſe à Deo
factas, non eſt dubitandum. Cùm &
Inſularũ vtilitas. ad Vniuerſi pulchritudinem ſpectẽt B
(ſiquidem vt D. Ambr. l. 3. Hex. cap.
5. ait, inſulæ ſunt quędam veluti ma-
ris monilia) & earum multę aduenis
tanquam commune rerum venalium
forum exhibeant: aliaſque innume-
ras commoditates, tum habitatione,
tum exquiſitarum rerum affluentia,
tum nauium ſtatione & portubus,
hominum generi aſſiduè conferant.
4 Ferturne aqua in centrum mundi,
ſicut & terra? Reſp. Cùm ex doctri- C
na Ariſt. lib. 1. huius op. c. 2. vnicui-
que corpori ſimplici proprius mo-
tus naturalis, itemque peculiaris lo-
cus ſpecie (ſaltẽ phyſica) diſtinctus
conueniant; nequit terræ & aquæ
idem locus deberi, proindeque nec
poteſt aqua ex ſua propria & pecu-
liari inclinatione mundi centrum
expetere, ſiue ad illud immediatè oc-
De hac re ſupra cap. 14. q. 4. artic. 2. cupandum ſuapte vi conſẽdere. De-
ſcendit nihilominus ad ipſum obti- D
nendum mediatè, hoc eſt, ad circum-
plectendam terram, vnumque glo-
bum cum ea faciendum; ita vt idem
maneat commune centrum vtriuſq.
5 Si vſque ad centrum eſset fora-
men plenum aere, deſcenderetne a-
qua ad illud occupandum? Reſp. Erit
fortaſse, qui reſpondeat, non deſcen
ſuram: cum neque aqua ad obtinen-
dum immediatè centrum propen-
deat, neque in propoſito euentu pe- E
riculum vacui vrgeat. Dicendum ta-
men, re vera deſcenſuram: quia com-
paratum à natura eſt, vt corpora gra-
uia ſeſe leuibus ſubmittant, præſtan-
tioribuſque locum deferant ſuperio-
rẽ; vt ita ordo ſitus & dignitatis in-
ter corpora Vniuerſi conſtet.
6 Cur aqua corpora ſpongioſa ſu-
bit? Reſp. Sunt qui eius rei cauſam

A arbitrentur, quia aqua ſuo appulſu
remouet aerem; cui deinde ipſa, ne
vacuum ſit, ſuccedit. Verùm non ſa-
tisfaciunt; cum explicare oporteat,
quamobrem aqua aerem loco pel-
lat. Reſpondendum igitur in primis,
quædam eſse corpora, molliora vi-
delicet, quorum imæ partes attactu
aquæ humectatæ & grauiores reddi-
tę deſcendunt, atque hę alias ſibi co-
hærentes deprimunt, illæ ſimiliter
B ebibito humore alias; donec aqua
hunc in modum ſubeundo quoquo
verſum permeet. Quod in calce ſu-
per aquam iniecta videre, ſaltem ex
parte, licet. At enim ſicuti viuen- Virtus attractoria.
tium corporibus ineſt attractoria fa-
cultas, quæ alimentum etiam in par-
tem ſuperiorem, contra natiuã eius
propenſionem, deducit: ita quibuſ-
dam corporibus ſpongioſis ingenita
eſt vis attrahendi ad ſe aquam, quæ
C eorum foramina paulatim ſubin-
trat, & aſcendit, eiecto ab eis aere
quo plena erant.
Si aqua naturalem ſitum ſupra ter 7
rã habet, in quo proinde, niſi vi ex-
trinſecus illata interpelletur, quie-
ſcere oportet; cur flumina ſuapte vi
in mare feruntur? Reſp. Conſiſterent
fluuiales aquæ, ſicuti & lacuſtrès, ſu-
pra terram immotæ, niſi in loca de-
cliuia incurrerent: quæ cum ab aere
D occupata ſint, imminente ſuo pon-
dere aqua, neceſſe eſt illum cedere,
hanc prono curſu labi.
Eſt-ne fluuiorum motus omni ex 8
parte naturalis? Reſp. Cùm motus, De motu fluminum in mare.
qui ſecundum naturam aquæ con-
uenit, ſit rectus, ac per lineam quàm
breuiſſimam verſus centrum; patet,
motum fluuiorum longo itinere in
mare currentium non eſſe omni ex
parte naturalem: ſiquidem fluuij per
E mæandros & anfractus, qui rectitu-
dini breuitatique officiunt, viam in-
flectunt. Eſt tamẽ hic motus eatenus
aquæ naturalis, quatenus ex illo
qualicunque deſcenſu conſtat: item
verò quatenus eſt à grauitate natu-
rali, quæ, quantum ex ſe eſt, inclinat
ad motum rectum per breuiſſimam
lineam.
Quamobrem aqua paulatim ſum- 9

pta ma-

pta magis ſitim reſtinguit, quam celeriter hauſta? Reſp. Quia aqua præceps tota deorſum ruit; lentè progrediens inſinuat ſeſe in partes corporis, irrorat, madefacit: non ſecus atque in agrorum irrigatione aqua raptim demiſſa perfluit; ſenſim depta à terra altius ebibitur.

10 Cur in aqua marina facilior eſt natatio, quàm in fluuiali? Reſp. Quia qui natat, ſedulò aquæ adnititur: aqua verò marina craſſior eſt, corpulentior, & ad ſuſtentandum validior.

11 *De concretione aquæ.* Cur aqua & oleum frigore non infrequenter dureſcunt, rarò autem vinum & acetum? Reſp. Quia aqua ſuopte ingenio frigida facilè coit: oleum temperato calore parum reſiſtit, parteſque aereas exhalando refrigeratur. At vinum inſito calore frigus repellit: acetum, cum tenuiſſimarum partium ſit, concretionem reſpuit.

12 Cur aqua frigida epota nonnunquam æſtuantem interficit? accidit enim aliquando, meſſorem à meridiana tritura ſitibundum primo ad fontem hauſtu extingui? Reſp. Quia tunc aqua in præcordia apertis poris hiantia ſe recipiens, natiuum calorem nimio ſubitoque frigore perimit.

Cur aquæ motæ minus putreſcũt? 13 Reſp. Quia putrefactio oritur in humido ab externo calore, vt docet Ariſtot. lib. 4. Meteor. cap. 1. appulſum verò externi caloris inhibet alia atque alia aeris mutatio. Hinc eſt, quod ea quæ cõcluſa ſunt magis putreſcunt: & humorum putrefactio in animantium corpore oritur reſpiratione impedita: & æſtate plures morbi putridi generantur: ac denique, vt Galenus 2. Metaph. animaduertit, calida humidaque corpora, ſi neque perflata, neque ventilata, in calido & humido maneant loco, putredinem contrahunt. *Putrefactio vnde.*

SECTIO TERTIA.

Dilutio problematum, de iis quæad Aerem ſpectant.

1. Probl. Eſtnè veriſimilis opinio, exiſtimantium, aerem & ignem à ſe ipſis, non à cœlo in orbem rapi? Reſp. Nullam ea ſententia veritatis ſpeciem præ ſe ferl; etſi nobiles in Platonica ſchola defenſores habeat. Primùm, quia quæ à ſe ipſis mouentur, viuentia ſunt, vt alibi ex profeſſo oſtendimus: nullum verò elementum viuit. Item, quia cum idem ſit partium & totius naturalis motus; ſi aer propria vi, atque adeò ſecundùm naturam à ſe ipſo moueretur, non ſola ſuperior aeris pars, ſed inferior etiam eundem motum ſubiret: quòd falſum eſſe conſtat. Deinde, quia, vt in his libris ſæpe monuit Ariſtoteles, vni corpori ſimplici vnus duntaxat naturalis motus conuenit: quare cum aeri & igni naturale ſit, in ſuperum locum ferri, non poteſt eiſdem naturale eſſe in orbem agitari. Poſtremò, quia cum aer & ignis ſint corpora fluida, & cœleſtis globi motione rapi facilè queant, non eſt, cur eorum circumuectio ad aliam cauſam referatur.

Lege Georg. Agric. lib. 2. de ort. et cau. ſubterran.

2 Si vires vdo aere pleni grauiores ſunt, quàm inanes, vt ſuprà admiſimus; cur illi in aqua ſupernatant, hi merguntur? Reſp. Quia id ponderis, quod ab humore aqueo vtres accepere, non obſtat, quò minus leuiores ſint quàm aqua: præſertim cùm aeris leuitas ſupra aquam nitatur ſurſum, & humor aqueus aeri admi-

ſtus in aqua non grauiter deorſum-
ue impellat.

3. Suntnè leuitas aeris & ignis eiuſ-
dem ſpeciei,an non ? Reſp. Grauitas
& leuitas principia ſunt per ſe la-
tionum, quæ primò competunt ele-
mentis, eorumque beneficio miſtis
corporibus,quà leuia & grauia ſunt.
Cùm igitur vnumquodque elemen-
tum vendicet motum, ab alterius
elementi motu ſpecie(ſaltem phy-
ſicè)diſtinctum; conſequens eſt, vt
principia per ſe talium motuum nõ
minùs inter ſe ſpecie differant. Ita-
que leuitas aeris & leuitas ignis,gra
uitas aquæ & grauitas terræ,diuerſa-
rum ſpecierum ſunt:quemadmodum
motus, qnos per ſe adminiſtrant, &
loca,ad quæ deferunr.

4. Quamobrem quædam aeri expo-
ſita ad Solem magis refrigerantur,
quàm in vmbra? Reſp. Quia in Sole
nulla vi obſiſtenre calor diſſipatur
& conſumitur: in vmbra frigus cir-
cumiecti aeris calorem reprimit, &
Hippocr. intus concludit. Vnde calor ventri-
Aphor.15. culi hyeme quàm æſtate vberior eſt:
quia tunc cutis ambiente frigore vi-
tales ſpiritus, in quibus calor inſi-
det,egredi foras, & euaneſcere non
ſinit.

5. Quam ob cauſam aër ſubterrà-
neus, qui longo tempore incluſus
ſtetir, reſpiratione attractus nocet?
Plin.li.31. Reſp. Quia vt aqua cauernis deten-
Nat.hiſt.c. ta, & influendi effluendique viciſſi-
2.Geor.A- tudine carens: ita & aer recentis au-
gri. lib. de ræ perflatu deſtitutus, corrumpitur
nat.eorum ac peſtilens fit. Quin multis in lo-
quæ ex ter cis orbis terrarum ſcrobes & ſpecus
ra effluũt. ſpiritum exhalant adeò tetricum gra
uemque,vt eius hauſtu pecora,aues,
ferè interimantur.

6. Cur aer iſtiuſmodi ſpirationibus
infectus, quibuſdam in locis volu-
crum generi duntaxat: alibi ceteris
omnibus animantibus, excepto ho-
mine: alibi etiam homini lethalis
exiſtit? Reſp. Huius rei cauſa eſt tem
peramentorum inæqualitas, & diſſi-
militudo, quà fit, vt idem cibus,
idem potus, idem aer vni vehemen-
ter, alteri nihil noceat: imò &
interdum vni aduerſam, alteri

A proſperam conciliet valetitudinem.

7. Cur,qui aere frigido ſudant,dete-
riùs ſe habent? Reſp. Quia laxatis
poris aduentitium frigus recipiunt,
valetudinis vitæque capitalem ho-
ſtem. Hinc monent Medici, per hye-
mem minùs ſudandum: quia inti-
mus calor,maximè tunc neceſſarius,
ſudore minuitur, cui externus hu-
mor frigiditasque ſuccedunt, & ha-
bitudinem corporis labefactant. Ne-
B que verò hyeme putrefactio (cuius
inhibendæ gratia ſudatio quæritur)
tantoperè timenda, vt æſtate, quia
præualet aduentitius calor,qui putre
factionis opifex habetur: ſiquidem
vnumquodque inteſtino calore con-
coquitur,extraneo conputreſcit. Sed
enim & algente aere de materia ſudo
ris plerumque minus ſuppetit: quia
tunc domeſticus calor,vt cibum, ita
& humores meliùs digerit, ac ma-
C gna ex parte conſumit.

Hyeme putrefactio minùs timenda.

8. Quamobrem dicitur aer à non-
nullis auctor quatuor temporum,
quæ anni circulum abſoluũt: Veris,
Aeſtatis, Autumni, & Hyemis? Re-
ſp. Quia licet iſtiuſmodi varietatem
aſtrorumq; inerrantium acceſſus receſ
ſuſque potiſſimùm efficiant: muta-
tio tamen qualitatum à cœlo de-
fluentium, quæ hiſce temporibus
exiſtit, in aere plus quàm in ceteris
D elementis apparere conſeuit. Nam
& cœleſtem impreſſionem prom-
ptè recipit: quia parùm obluctatur,
& receptam in noſtra corpora illi-
cò tranſmittit: quia nos vndique am
bit,ſuaq. tenuitate cuncta permeat,
vt Plato in Timæo ait.

9. Si curſus aſtrorum rata conſtantia
perficiuntur, cur annuæ mutatio-
nes frigorum & calorum, aliarumq.
rerum his ſimilium, quæ, vti dixi-
E mus, in aere maximè notantur, non
eundem ſemper tenorem ſeruant;
ſed nunc æſtas minùs ardet,nunc mi-
nùs friget hyems: imò & nonnun-
quàm vicibus temporũ mutatis ver
hyemat,hyems vernat? Reſp. Proce-
dunt quidem indefecto & inenarra-
bili ordine æquabilitateque motus
corporum cœleſtium,vt lib.2.huius
operis oſtendimus. Vnde ſcripſit

Plato

Plato in Timæo, ob eam potiſſimum rationē oculos nobis à natura fuiſſe datos, vt circuitus, quæ in cęlo peraguntur, intuiti, ipſorum notationem traduceremus ad corrigendam vitæ diſciplinam, ad eorumque ordinem & ſtabilitatem noſtræ mentis vagos & erraticos motus componeremus. Verum quia, ob proprias planeta-

A rum & ſtelliferi orbis conuerſiones, annis ſingulis noui aſtrorum aſpectus, coitus & irradiationes, proindeque diſſimiles in inferiora corpora defluxus afflatuſque accidunt; inde eſt, quòd interdum nec hyems hyemi, nec ver veri reſpondent, ſed omnia inter ſe diſſonant.

SECTIO QVARTA.

Enodatio problematum, de ijs quæ ad Ignem ſp' ctant.

1. Prbol. SI omnis corruptio, vt eſt commune Philoſophorum axioma, à contrario fit; cur ignis dicitur corrumpi, non à contrario tantum, ſed etiam à ſeipſo marceſcens: itemque minor à maiore? Nam tot modis ignem interimi docuit Ariſtoteles lib. 3. de Cęlo, cap. 6. tex. 52. Reſp. Duo ſunt, quę ad extinguendum ignem concurrunt: vnum vt efficiens, alterum habens ſe ex parte veluti materialis cauſæ. Vt efficiens concurrit corpus ignem ambiens, eumque contraria qualitate impugnans. Velut cauſa materialis concurrit defectus alimenti: vt conſtat ex ijs, quæ tradita ſunt ab Ariſtotele in lib. de Iuuen. cap. 3. Quoniam verò noſter ignis quamdiu exiſtit nutritur, ac dum nutritur exiſtit; docet Ariſtoteles, in interitu ignis ſemper interuenire defectum pabuli; intellige vel quia reuera pabulum non ſuppetit, vt cum lucerna conſumpto oleo reſtringuitur; vel quia non ei pabulum idoneè applicatur, veluti cum lucernæ ignis multo ſuperiniecto oleo ſuffocatur. Cum igitur, v.g. aer per qualitates ſibi ingenitas, nō magna violentia, ſed tenuiter ac ſenſim in ignem agit, ſimulque igni materia deficit; iſtiuſmodi interitus vocatur ab Ariſtotele naturalis: tuncque dicitur ignis marceſcere; quia velut

A ſponte abſumitur, quatenus nec materiam qua ſuſtentetur, & alatur inuadit, nec cum vehementi hoſte depugnans occumbit, ſed quaſi vltro cedit. Quòd ſi ignis perfuſa aqua deleatur, talis interitus, quia aperta vi ſæuientis contrarij fit, violentus dicitur: & tunc peculiariter à contrario effici perhibetur. Minor autem à maiori corrumpi dicitur, non per ſe, vt Ariſtoteles monet in lib. de long. vitæ, cap. 3. ſed quia maior fomētum

B illi arripit, & conſumit, quo ille deſtitutus, vt iam minus poteſt, ita à circumſtante aduerſario interceptus facilè perimitur. Itaq. à maiori igne per accidens, à corpore ambiente vt à contrario per ſe corrumpitur. Plerumque tamen ignis minor non extinguitur à maiore, quaſi propriam formam objiciat; quæ eſt germana cuiuſque rei corruptio: ſed maiori indiſcretè adglutinatur, ideoque interijſſe ad aſpectum videtur. Quibus

C patet, nullo trium modorum quos enumerat Ariſt. corrumpi ignem per ſe, niſi à contrario.

2 Quamobrem igni aer neceſſarius? Cur inhibito aeris ingreſſu ignis extinguitur? quod cernere eſt in Medicis cucurbitulis, & in quolibet vaſe ignem continente, ſi orificium obturetur. Reſp. Prioris quæſiti ratio eſt, quia aer igni in paſtum cedit. Poſterioris duplex cauſa tra- [His ſimilia dicemus in li. Paru. nat. de ventulatione cordis.]

 ditur.

ditur. Vna,quia ignis, cum nutritur, fumoſam excrementitiamque fuliginem edit, quæ ipſius nutritioni haud parum officit: propterea quòd non niſi purioris aeris pabulo commodè fouetur;ideoque continuo acceſſu aeris circumfluentis,qui iſtiuſmodi fuliginem excipiat abigatque, opus illi eſt. Altera,quia aer frigidus volatilem & errabundam ignei caloris vim intrò adigit,à diſſipatione tuetur,& cohibet,cohibitam conſeruat, & cum ea pariter ignem. Quoniam ergo aer anguſto loco detentus facile incaleſcit,neque hoc refrigerationis beneficium præſtare valet:inde eſt, quòd ignis recentem illius occurſationem tantopere deſiderat. Oportet autem frigus ambientis corporis moderatum eſſe,ne igni contrarietatis vehementia noceat. Hinc moderata ventilatio ſopitum ignem exuſcitat augetque; nimia in perniciem rapit.

3 Cur ignis diutius in vmbra,quàm ad Solem conſeruatur? Reſp. Huius rei cauſa ex ijs, quæ paulò antè explicata ſunt, colligi poteſt. In vmbra frigus circumſtans calorem ignis reprimit,nec effluere ſinit:Solis autem calor eundem diſſipat, ac diſpergit.

4 Cur ignis minus ab aqua marina,quàm ab alia extinguitur? Reſp. Quia aqua marina pinguior eſt, & ſiccior: pinguedo autem & ſiccitas, vt in alijs rebus ignem fouent,ita in aqua erga ignem mitiora ſunt.

5 Cur ignis cum aſcendit in pyramidis figuram cacuminatur? Reſp. Quia tenuiores partes celerius aſcẽdunt;minus tenues ab imò fuſę reſiſtunt;mediocres antecedunt has,illas ſequuntur.

6 Quid cauſę eſt,cur ignis,cum puluerem ſulphureũ intra vaſa tormentaria corripit,tãta, & tam ſubita vi, & tam ingenti ſtrepitu foras erumpit? Reſp. Quia puluis igni correptus,proindeq. rarefactus,& in ampliorem molem, fuſus, capaciorem requirit locum: quem vt inueniat, quanto maximo poteſt impetu ruit, qua data porta, & quia in eo egreſſu

Lege Ariſ. c.7.li 3.de Cœl.text. 58 de cauſa fractionis vaſorũ ad ignem.

A aerem vehementer diſſipat, & defringit,tam latè perſonat.

7 Quamobrem multus ignis ſudorem minus euocat,cum ſudor calore excitetur? Reſp. Quia nimius calor humore in ſpiritum diſſoluto corpus exiccat, atque adeò ſudoris materiam conſumit? Eademque cauſa eſt, cur nudi ad ardentem Solem parum ſudant.

8 Quare ij,qui vehementer frigent, B ſi ad copioſum ignem propius accedant,dolorem ſentiunt:non ita verò qui paulatim caleſiunt? Reſp. Quia calor ſubita vi ingruens, & repentinus ille tranſitus ab vno contrario ad aliud,præproperam efficit in ſenſiterio tactus mutationem, quæ doloris cauſa eſt. Dolet etiam magis caro frigore aſtricta,quàm laxa:tum quia inuſtum calorem tenacius ſuſcipit;ſicuti & plumbum impenſius C calet, quàm lignum: tum quia calor per meatus algore concretus vi penetrat.

Duriora calore tenacius ſuſcipiunt.

9 Num aliquod animal in igne viuit? Reſp. Duę ſunt animantium brutorum ſpecies,quę viuere in igni videantur: nimirum Pyrauſtæ ſeu Pyrales, & Salamandræ. De Pyrauſtis enim ita ſcripſit Ariſt. lib.5.de Hiſt. anim.c.19. *In Cypro inſula, ærarijs fornacibus, vbi Chalcites lapis ingeſtus cõ-* D *pluribus diebus crematur, beſtiola in medio igne naſcuntur pennata, paulò muſcis grandibus maiores, quæ per ignem ſaliũt atque ambulant, et cum ab eo receſſerint emoriuntur.* Hęc Ariſtotele. Quę confirmat Plinius lib. 11. Nat. hiſt.cap, 37. Similiter quòd Salamandra non extinguatur igni,ſed in eo viuat,ſcripſit Ariſtoteles loco cit. Plinius lib, 10.capit.67. Aelianus lib. 2. cap. 30, D. Auguſtinus lib.21. de Ciuit. Dei, E cap.4. Olympiodorus in Comm.lib. 4. Meteor.

Nihilominus cum ad vitam animãtium requiratur certa temperies primarum qualitatũ (ſine hac enim tactus eſſe nequit, & ex conſequenti nec vita) cum item ignis actimonia, & efficacitate eam temperiem proportionemque diſſolui oporteat: affirmandum omnino eſt,

nul-

nullum animal in igne viuere, vt aſſerit Ariſtoteles lib.5.de Hiſt.anim. c.19. Quare quod alibi de Pyrauſtis dixit, non aſſerendo, ſed referendo pronunciauit. Quod ad Salamandrā ſpectat, certum eſt eam in igne haud diu viuere, ſed vri, & conſumi: vt teſtatur Dioſcorides lib.2.cap.52. Galenus lib.3.de temper. D.Tho.in 4. diſt.44.quæſt.3.ar.1.q.3. Verum quia præhumidæ & frigidę naturę eſt, ſuoque attactu prunas aliquamdiu extinguit, exiſtimatum à nonnullis fuit, illam impunè in igne verſari: cùm tamen experientia oppoſitum docuerit.

10 Eſto animalia in igni non viuant, poteſtnè aliquod mixtum animę expers in igne incolume ſeruari? Reſp. Pars quæ affirmat, videtur exemplis oſtendi. Nam Plin.lib.37.Natur.hiſt. c.4. ſcribit, adamantem habere vim duplicis naturæ contemptricem; ferri nimirum & ignis: ferri, quia in incudibus ita reſpuit ictum, vt ferrū vtrinq; diſſultet, & incudes ipſæ deſiliant: ignis, quia eius ardore non ſolùm non liquefit, ſed ne incaleſcit quidem. Quam facultatem aduerſus ignem ineſſe etiam lapidi, qui *Pyrimacus* dicitur, nonnulli memorant: eandemque conuenire lapidi *Aetiti* (qui in nido quorundam aquilarum inueniri ſolet) narrat Plinius lib.10. cap 3. Aſſerendum tamen, licèt quidam lapides, aliave nōnulla corpora inueniantur, adeò compactæ, & frigidæ naturæ, vt igni magnopere reluctētur: nullum tamen eſſe, quod non ab igne calefieri, & ſaltem quo ad qualitatum compoſitionem diſſolui poſſit: quandoquidem calor ignis in ſummo gradu, vincit repugnantiam frigoris etiam ſummè intenſi; quod in ſola aqua inueniri poteſt: corporis verò ſoliditas, quanquam agentis actionem retardet, nō tamen ex toto impedit. Quare id, quod de illis lapidibus referunt, non ita ſe habet. Priuatim autem, quòd adamās ab igni calefiat, imò & igneſcat; & malleorum ictu, ac minore etiam vi defringatur, certa experientia conſtat. Sed enim & illud etiam liquet, adamantem, cùm alia corpora ex facili cauet; nullo tamen, quātumlibet duro, cauari, aut ſulcari lineis poſſe; neque expoliri aut ſcalpi, niſi ſuis ramentis, aut alterius affrictu. Vnde ob iſtiuſmodi duritiem, à qua etiam Gręcam appellationem habet, nonnunquam in * diuinis literis adamantis nomine ſignificantur ij, qui occalluerunt in peccatis, & ſceleribus. Quorum certè macula nihil noſtris animis fœdius, aut deteſtabilius accidere poteſt; vtpote quæ nos quam longiſſimè remouet ab infinito bono ad ſummam miſeriam: à vitæ fonte ad ſempiternam mortem: ab eo, qui hominum gratia non ſolùm quos videmus cœlos in intellectu fecit, ſed faciet adhuc cęlum nouum, & terram nouam: qui condidit cœleſtem illam, & beatam ciuitatem, * *quę non eget Sole, nec Luna; quia claritas Dei illuminat eam, & lucerna eius eſt agnus*. Cui laus ſit & honor in omnem æternitatem.

Adamantē igni caleſcere, & nō difficilè frāgi.

* *Zach.7.*

* Apoc.21.

F I N I S.